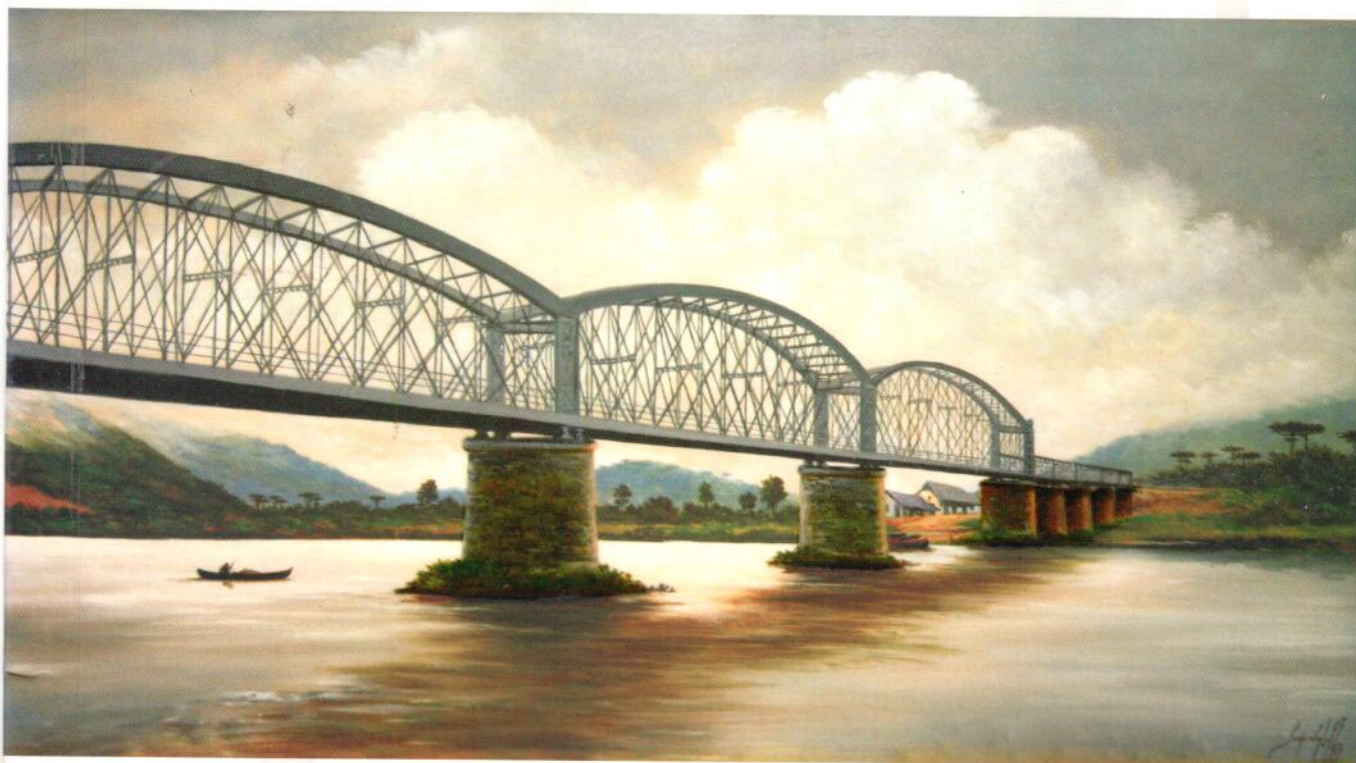


Uniuv em Revista

Revista do Centro Universitário de União da Vitória v.10 - 2007 ISSN 1234-5678



Ponte Machado da Costa - Acervo da Prefeitura Municipal de Porto União - SC

UNIUV em REVISTA

v. 10 2007

ISSN 1981-9293

FUNDAÇÃO MUNICIPAL CENTRO UNIVERSITÁRIO DA CIDADE DE UNIÃO DA VITÓRIA - UNIUV

Reitor Jairo Vicente Clivatti Vice-Reitor José Pedro Ramos

CONSELHO EDITORIAL

Presidente	Secretária
Fahena Porto Horbatiuk	Edite Siqueira

MEMBROS

Angela Maria Farah	Edna Satiko Eiri Trebien
Jussara da Silva Leite	Maria Genoveva Bordignon Esteves
Odelir Dileto Cachoeira	Rita de Cássia Funaro Vieira
Simone Santos Junges	Suely Terezinha Martini

UNIUV em REVISTA é uma publicação anual, multidisciplinar, do Centro Universitário de União da Vitória (Uniuuv). Tem por finalidade divulgar artigos científicos, análises e resenhas, que possam contribuir para o conhecimento, o desenvolvimento e a discussão nos diversos ramos do saber. A exatidão das informações, os conceitos e as opiniões emitidos neste periódico são de exclusiva responsabilidade dos autores.

Os trabalhos encaminhados para UNIUV em REVISTA devem seguir as orientações constantes nas Normas de Publicação contidas neste volume. Os trabalhos serão aceitos ou recusados pela Comissão Editorial, com base nas recomendações dos membros do Conselho Científico e/ou árbitros.

É permitida a reprodução total ou parcial, desde que citada a fonte.

UNIUV em REVISTA poderá ser obtida junto à Biblioteca João Dissenha - Setor de Publicações. Caixa Postal, 228 - CEP 84.600-000 - União da Vitória - Paraná. E.mail: conselhoeditorial@uniuv.edu.br

Edição e revisão	Editoração e arte final
Fahena Porto Horbatiuk	Jussara da Silva Leite

Capa

Fotos - Lúcio Kürten dos Passos
Arte Final - Agexcom

UNIUV EM REVISTA. União da Vitória: Centro Universitário de
União da Vitória, v.10, 2007.

Anual

Continuação, a partir de 2007, 10, de FACE EM REVISTA

ISSN 1981-9293

1. Ciências - Periódicos I. Centro Universitário de União da Vitória
UNIUV.

SUMÁRIO

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E A ABSTENÇÃO NA COLETA DE DADOS. Roberto Antônio Hoffmann	11
--	----

A RADIOATIVIDADE PRESENTE NAS CIDADES DE PORTO UNIÃO E UNIÃO DA VITÓRIA POR EMISSÕES DE RAIOS-X. Marco Aurélio Bittencourt e Alberto Joel Holdefer	25
--	----

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

REVISÃO: POLIMORFISMO MONONUCLEOTÍDEO (SNP) COMO MARCADOR MOLECULAR. Peterson Jaeger	47
---	----

ENGENHARIAS

O PROBLEMA DA ALOCAÇÃO DE PROFESSORES NA UNG, CAMPUS CANOINHAS: UM ESTUDO DE CASO SOB A PERSPECTIVA DA DESIGNAÇÃO E SUA SOLUÇÃO POR MEIO DA PROGRAMAÇÃO INTEIRA COM VARIÁVEIS BINÁRIAS. Alexandre Manoel dos Santos	63
--	----

CIÊNCIAS DA SAÚDE

PERSPECTIVAS ACERCA DA RELAÇÃO ENTRE SAÚDE, QUALIDADE DE VIDA E ATI- VIDADE FÍSICA. Cezar Grontowski Ribeiro e Débora Priscila Hüffner Pardal	89
--	----

ATIVIDADES LÚDICAS NO ENSINO DO NADO CRAWL EM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS. Vânia Cândido Fonseca e Simone Aparecida Paludo Ribas	99
---	----

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

A NORMALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E A GESTÃO DA QUALIDADE AMPLIANDO A ATUAÇÃO DO SECRETARIADO EXECUTIVO. Christiane Guimarães dos Santos dos Passos ...	121
---	-----

O DESENVOLVIMENTO DO CAPITAL HUMANO BASEADO EM DINÂMICAS DE GRUPO. Silvana Maria Martins e Maria Genoveva Bordignon Esteves	135
--	-----

ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL: SISTEMAS INDUSTRIAIS DE MPMEs COMO ESTRATÉ- GIA PARA A FORMAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS COMPETITIVOS. Paulo da Cruz Correia, Walter Tadahiro Shima e Odelir Dileto Cachoeira	151
---	-----

DA PALAVRA FALADA AOS BITS. Jussara da Silva Leite	175
--	-----

TECNOLOGIA NA COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL. Fernanda Wolff	187
PROJETOS SOCIAIS: CAPTAÇÃO DE RECURSOS. Jorgina Maria da Silva	197
PESQUISA EM REDE: TECNOLOGIA A SERVIÇO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL. Jorgina Maria da Silva e Alexandre Manoel dos Santos	213
CRONOLOGIA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO ARQUITETÔNICO DE UNIÃO DA VI- TÓRIA: DÉCADAS DE 1920 E 1930. Maria Eloisa Kunrath e Sandra Aparecida de Paula e Souza	223
A IMPORTÂNCIA DO PARQUE SÃO JOÃO MARIA NO RESGATE HISTÓRICO-CULTURAL DE PORTO UNIÃO, SC. Marivanda Bortoloso Pigatto	239
ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES PRESTADAS AO TURISTA SOBRE OS ATRATIVOS DA CIDADE DE PORTO UNIÃO, SC. Valcira de Fátima Ferri da Silva	249
CIÊNCIAS HUMANAS	
PRIMEIRA IGREJA UCRAÍNO-CATÓLICA DO BRASIL. Sidnei Muran	269
TRABALHO: ALIENAÇÃO X LIBERTAÇÃO. Sandra Mara Mendes Marin	287
GESTÃO DEMOCRÁTICA NO PROCESSO EDUCATIVO. Elenice Grontowski Ribeiro	297
CONCEPÇÃO DE UNIVERSIDADE: CONSTRUIR UMA IDENTIDADE OU ASSUMIR UMA IDENTIDADE CONSTRUÍDA? Priscila Larocca, Adnilson José da Silva, Marijane Zanotto, Maria Ester Schreiner Berbetz e Silvia Hass Dolinski	311
IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DIDÁTICA PARA O PROFESSOR BACHAREL. José Juarez Coelho e Maria Genoveva Bordignon Esteves	331
PROFESSOR UNIVERSITÁRIO- A ARTE DE ENSINAR. Maria Genoveva Bordignon Esteves ..	341
A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS INFORMATIVOS COMO RECURSO DIDÁTICO E DE APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR. Criselli Maria Montipó e Kelen dos Santos Junges ..	353
TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO, UMA VISÃO GERAL SOBRE INOVAÇÃO E APLICABILIDADE NA EDUCAÇÃO. Edna Satiko Eiri Trebien	371
NOVAS TECNOLOGIAS E APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS: UMA EXPE- RIÊNCIA NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA NO ENSINO SUPE- RIOR. Simone Santos Junges	383
LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES	
LEZAMA LIMA E A CONSTELAÇÃO SUPRA-HISTÓRICA DAS ERAS IMAGINÁRIAS. Caio Ricardo Bona Moreira	395

CONTENTS

EARTH AND EXACT SCIENCES

INFORMATION TECHNOLOGY AND THE ABSTENTION IN DATA COLLECTION.

Roberto Antônio Hoffmann 11

RADIOACTIVITY IN UNIÃO DA VITÓRIA AND PORTO UNIÃO DUE TO X-RAY

EMISSIONS. Marco Aurélio Bittencourt e Alberto Joel Holdefer 25

BIOLOGICAL SCIENCES

REVIEW: MONONUCLEOTIDE POLYMORPHISM (SNP) AS A MOLECULAR MARKER.

Peterson Jaeger 47

ENGINEERING

THE PROBLEM OF ALLOCATING PROFESSORS AT UNC, CANOINHAS CAMPUS: A CASE STUDY UNDER THE PERSPECTIVE OF DESIGNATION AND ITS SOLUTION BY MEANS OF INTEGER PROGRAMMING WITH BYNARY VARIABLES. Alexandre

Manoel dos Santos 63

HEALTH SCIENCES

PERSPECTIVES ON THE RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH, QUALITY OF

LIFE AND PHYSICAL ACTIVITY. Cezar Grontowski Ribeiro e Débora Priscila Hüffner Pardal 89

PLAYFUL ACTIVITIES IN THE TEACHING OF THE CRAWL FOR DIFFERENT AGE

GROUPS. Vânia Cândido Fonseca e Simone Aparecida Paludo Ribas 99

SOCIAL APPLIED SCIENCES

THE NORMALIZATION OF DOCUMENTS AND THE MANAGEMENT OF QUALITY BROADENING THE FIELD OF ACTION OF THE OFFICE

ADMINISTRATOR. Christiane Guimarães dos Santos dos Passos 121

THE DEVELOPMENT OF THE HUMAN CAPITAL BASED ON GROUP DYNAMICS.

Silvana Maria Martins e Maria Genoveva Bordignon Esteves 135

INDUSTRIAL ORGANIZATION: INDUSTRIAL SYSTEMS OF MPMEs AS A STRATEGY FOR BUILDING COMPETITIVE ENTERPRISES. Paulo da Cruz Correia, Walter Tadahiro

Shima e Odelir Dileto Cachoeira 151

FROM THE SPOKEN WORD TO THE BITS. Jussara da Silva Leite 175

TECHNOLOGY IN ORGANIZATIONAL COMMUNICATION. Fernanda Wolff	187
SOCIAL PROJECTS: FUND RAISING. Jorgina Maria da Silva	197
NET RESEARCH: TECHNOLOGY FOR SOCIAL DEVELOPMENT. Jorgina Maria da Silva e Alexandre Manoel dos Santos	213
CHRONOLOGY OF THE HISTORICAL ARCHITECTONIC ESTATE. Maria Eloisa Kunrath e Sandra Aparecida de Paula e Souza	223
THE IMPORTANCE OF PARQUE SÃO JOÃO MARIA TO THE HISTORICAL-CULTURAL RECOVERY OF PORTO UNIÃO, SC. Marivanda Bortoloso Pigatto	239
ANALYSIS OF THE INFORMATION GIVEN TO THE TOURIST ABOUT THE TOURIST ATTRACTIVE OF PORTO UNIÃO - SC. Valcira de Fátima Ferri da Silva	249
HUMANITIES	
FIRST UKRAINIAN-CATHOLIC CHURCH IN BRAZIL. Sidnei Muran	269
WORK: ALIENATION X FREEDOM. Sandra Mara Mendes Marin	287
DEMOCRATIC MANAGEMENT IN THE EDUCATIONAL PROCESS. Elenice Grontowski Ribeiro	297
THE CONCEPTION OF UNIVERSITY: TO BUILD AN IDENTITY OR TO ASSUME A PREVIOUSLY CONSTRUCTED ONE? Priscila Larocca, Adnilson José da Silva, Marijane Zanotto, Maria Ester Schreiner Berbetz e Sílvia Hass Dolinski	311
THE IMPORTANCE OF DIDACTICS FOR THE BA TEACHER. Juarez Coelho e Maria Genoveva Bordignon Esteves	331
UNIVERSITY PROFESSOR: THE ART OF TEACHING. Maria Genoveva Bordignon Esteves .	341
THE USE OF INFORMATIVE MATERIALS AS TEACHING RESOURCES IN HIGHER EDUCATION. Criselli Maria Montipó e Kelen dos Santos Junges	353
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES: AN OVERVIEW ON THE INNOVATIONS AND ON THE APPLICABILITY IN EDUCATION. Edna Satiko Eiri Trebien	371
NEW TECHNOLOGIES AND PROBLEM-BASED LEARNING: AN EXPERIENCE ON TEACHING-LEARNING ENGLISH IN HIGHER EDUCATION. Simone Santos Junges	383
Linguistics and Arts	
LEZAMA LIMA AND THE SUPRA-HISTORICAL CONSTELLATION OF THE IMAGINARY ERA. Caio Ricardo Bona Moreira	395

Editorial

O Conselho Editorial da Uniuiv tem a satisfação de publicar a primeira Uniuiv em Revista, anteriormente, Face em Revista.

Ela contém artigos científicos de professores e profissionais pesquisadores, conforme áreas do conhecimento estabelecidas pelo CNPQ.

Contém dez artigos na área das Ciências Sociais Aplicadas, que englobam conteúdos voltados ao mundo empresarial, da comunicação e do serviço social.

Na área das Ciências Humanas, destacamos um grande número de artigos voltados à educação, o que mostra o interesse dos pesquisadores em adequar o ensino a esta época de mudanças aceleradas, e em que o tempo parece rarefeito, perante o apelo constante das múltiplas atividades.

Se vivemos num mundo em que, para o psicanalista Jorge Forbes, “a alienação garantida refreia a criação arriscada e o medo vence a liberdade”, podemos constatar que a classe intelectual continua resistente em seu trabalho de pesquisa, vencendo o imediatismo e a superficialidade.

Esperamos que este veículo de diálogo com nossos interlocutores contribua para criar novos conceitos, para vivermos melhor este novo tempo.

Fahena Porto Horbatiuk
Presidente do Conselho Editorial

Ciências Exatas e da Terra

A tecnologia da informação e a abstenção na coleta de dados

Roberto Antônio Hoffmann¹

RESUMO

Este trabalho demonstra por meio de uma pesquisa aplicada, uma alternativa para minimizar a abstenção de respostas, ou o não retorno de questionários aplicados em uma coleta de dados. Introduzindo o tema, é apresentado um histórico sobre a portabilidade do *hardware* na Tecnologia de Informação, até os atuais PDAs (computadores de mão), objeto deste estudo. Neste experimento, utilizou-se o equipamento por meio de um questionário adaptado à *interface* do aparelho, obtendo-se resultados conclusivos de sua aplicabilidade como agente maximizador de estímulo ao entrevistado interagir com a pesquisa. Entre as evidentes facilidades que a coleta eletrônica proporciona, tais como a otimização das etapas de aplicação e a transferência dos dados com confiabilidade, o aspecto da interação com o entrevistado se destacou por ser inusitado, não esperado, resultando como um novo meio a ser agregado e potencialmente empregado na pesquisa de campo.

Palavras-chave: PDA. Pesquisa. TI. Coleta.



¹ Bacharel em Administração, pela Faculdade de Administração e Ciências Econômicas de União da Vitória (Face), União da Vitória, PR; tecnólogo em Processamento de Dados, pela Universidade do Contestado (UnC), Porto União, SC; especialista em Administração Empresarial, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR; especialista em Metodologia da Ação Docente, pelo Centro Universitário de União da Vitória (UniuV); mestre em Administração, pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali), Itajaí, SC; professor e vice-coordenador do curso de Administração da UniuV; administrador CRA/PR 17064. Endereço eletrônico: prof.roberto@uniuv.edu.br ou roberto@hoffmann.adm.br.

Information technology and the abstention in data collection

Roberto Antônio Hoffmann¹

ABSTRACT

This study demonstrates, by means of applied research, an alternative to minimize the abstention of answers, or the non-return of questionnaires in a collection of data. Introducing the theme, a report on the portability of hardware in Information Technology is presented, up to the current PDAs (handhelds), object of this study. In this experiment, the equipment was used through a questionnaire that was adapted to the interface of the equipment, obtained conclusive results of its applicability as a maximizing agent of stimulation for the interviewee to interact with the research. Among the evident easiness that the electronic data collection provides, such as the optimization of the application stages and the transference of data with reliability, the aspect of the interaction with the interviewee stood out for being unusual, resulting as a new element to be aggregated and potentially used in the field research.

Key words: PDA. Research. IT. Data collection.

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa é um processo de descobrimento e invenção. Toda investigação de campo parte da construção de um modelo da realidade, determinando a partir desse modelo, formas de observá-lo. Para isso, necessita de elementos, dados, que permitam esse estudo.

Entre as técnicas de levantamento de dados, a mais adequada e utilizada para pesquisas qualitativas é a entrevista (MATTAR, 2005), e o questionário como seu correspondente para pesquisas quantitativas (MALHOTRA, 2002).

Longenecker, Moore e Petty (1997) mencionam e destacam, em seus trabalhos, o questionário como o modo de levantamento mais eficiente para estudos exploratórios e descritivos, devido sua padronização possibilitar a comparabilidade dos dados, aumentando a velocidade e precisão dos registros (MALHOTRA, 2002).

Levantada a importância desse método,

2 A TECNOLOGIA EM EVOLUÇÃO

Os sistemas de computadores vêm-se desenvolvendo progressivamente por várias gerações (O'BRIEN, 2004). Desde o tempo em que os computadores eram enormes, os dispositivos portáteis já existiam nos projetos visionários de técnicos e engenheiros de informática (BARRETO, 2004).

Com a disseminação da tecnologia das redes, a computação em grupos de trabalho proporcionou ferramentas, informação e capacidade, tanto pessoal como grupal, dando

2.1 O PDA

A evolução do PDA deu-se de forma gradual e como consequência do amadurecimento da tecnologia.

No início dos anos 1970, a Xerox começou a desenvolver a idéia do notebook

procuraram-se alternativas de coleta que potencializassem sua ação, uma vez que a maioria dos entrevistados não se revela propensa a despendar esforços para dar informações.

Málhotra (2002) enumera algumas técnicas que podem incentivar os entrevistados a serem favoráveis na colaboração com o entrevistador. Sendo essas técnicas relacionadas à elaboração do questionário, deixa-se abertura para estudos de alternativas que promovam essa cooperação.

Neste hiato, o autor obteve uma resposta muito positiva de retorno em uma pesquisa de natureza aplicada, utilizando o PDA (*personal digital assistant*) como instrumento de coleta de dados (HOFFMANN, 2005).

Esse trabalho objetiva expor a experiência por meio dos resultados desse experimento de campo, embasando uma introdução sobre o equipamento e suas aplicações, da interação homem-máquina e a conseqüente resistência à tecnologia.

suporte direto a todas as categorias de pessoas do setor de informação da organização (TAPSCOTT; CASTON, 1995).

Barreto (2004) fundamenta que, no campo da miniaturização, várias máquinas se sucederam na tentativa de se cumprirem as premissas de portabilidade, mas falhavam nesse objetivo porque ou eram grandes e pesadas demais para serem consideradas portáteis ou muito caras para os recursos que ofereciam.

como conhecemos hoje. Nos anos 1980, a indústria começava a produção de computadores de bolso, mas como eram caros e limitados, não tiveram penetração no mercado.

Diagnosticando, concluiu-se que havia

um limite físico para a miniaturização dos portáteis: o teclado. A solução encontrada seria escrever diretamente em uma tela sensível ao toque, implicando uma reforma total da interação homem-máquina (BARRETO, 2004).

O mercado tinha uma visão de portabilidade que os equipamentos não atendiam, visto que no campo conceitual, o PDA seria um microcomputador de dimensões e peso reduzido, que poderia ser carregado na palma da mão, os *handhelds* (BRITO; SILVEIRA; GARCIA, 2004).

A Pilot-Palm assimilou as necessidades do mercado criando um dispositivo pequeno, leve e fácil de usar. Esses computadores de mão contavam com um grupo básico de aplicativos, uma memória exígua e um reconhecimento próprio de escrita (BARRETO, 2004). Essas aplicações incorporadas, normalmente, inclui-

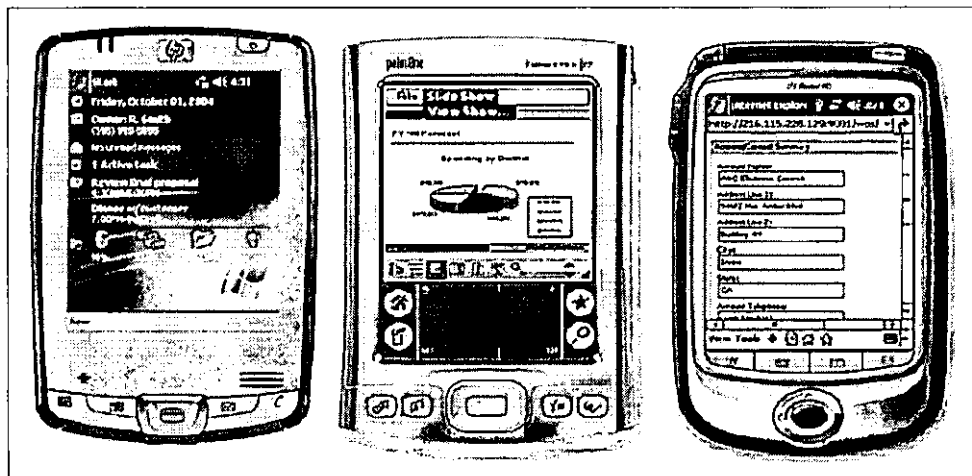
am programas de gerenciamento pessoal e as aplicações desenvolvidos por terceiros, instalados de acordo com as necessidades do usuário (BRITO; SILVEIRA; GARCIA, 2004).

Mais tarde surgiram modelos com tela colorida de 16 bits, bateria recarregável, miniteclado embutido e integração com telefone celular.

No início dos anos 1990, a Microsoft redirecionou suas pesquisas para produção de um sistema operacional, dando origem às máquinas Windows CE. As versões seguintes foram melhoradas, possibilitando ao usuário ter em mãos uma extensão de seu computador de mesa.

Barreto (2004) diferencia as máquinas que utilizam o sistema da Microsoft como Pocket-PC, tendo como concorrente o pioneiro Palm, que utiliza um sistema operacional próprio, o Palm OS (FIGURA 1).

FIGURA 1 - PDAs nas versões Pocket-PC e Palm.



Fonte: do Autor, 2005.

A evolução converge o PDA com a telefonia celular nos aparelhos híbridos hoje comuns no mercado, os *smartphones*, telefones in-

teligentes, uma solução lógica para quem precisa se organizar e se comunicar em qualquer lugar (GRECO, 2004).

2.1.1 Utilização

A vida profissional e pessoal mistura-se na tela dos usuários do PDA. Não impor-

ta qual plataforma (Palm ou Pocket PC), quem se habituou com a mobilidade desses aparelhos, acabou fazendo deles uma companhia constante.

Munidos de acessórios tais como cabo e cartão *compact flash* de vídeo, placas de conexão sem fio, teclados portáteis, etc. chegam a substituir o computador de mesa ou o notebook em função do PDA por sua mobilidade (SPOSITO, 2004), pois além de possuírem dimensões reduzidas, esses aparelhos se diferenciam dos computadores maiores pelas suas características de diferentes modos de interação com o usuário (BRITO; SILVEIRA; GARCIA, 2004).

Inúmeros profissionais utilizam o

2.1.2 Aplicações na pesquisa

O PDA – também conhecido como coletor de dados – está perfeitamente adaptado para a captação de dados no campo de pesquisa. Segundo Mattar (2001), a adoção dessa tecnologia traz para a pesquisa uma velocidade jamais imaginada entre a coleta e a disponibilização das informações, com grande economia de recursos.

Propõe como principal vantagem a otimização do processo de coleta dos dados em campo. A utilização de questionários digitais para PDAs evita retrabalhos na digitalização dos dados, tornando desnecessário o processo de digitação das respostas obtidas por formulários em papel.

Além da diminuição do tempo necessário para realizar a coleta dos dados, pode-se implementar mecanismos de validação automática na entrada deles, minimizando a ocorrência de erros durante a aquisição das respostas.

Após a coleta de dados, há necessidade de uma organização sistemática para armazenamento e posterior digitalização das

PDA em várias atividades: médicos e advogados consultam livros de referência ou acessam banco de dados de clientes; desportistas, para controle de seus desempenhos esportivos; professores, para monitorarem as notas e rendimentos escolares; na administração de vendas; por companhias de distribuição de energia elétrica, água encanada, gás e outros.

Pesquisas de campo têm sido amplamente utilizadas na área de saúde pública (CÉSAR, 1996), sendo a maioria realizada no domicílio, fato que implica transporte de materiais ou equipamentos até o local de sua aplicação, justificando a adoção do equipamento (MORGADO e outros, 2006).

informações, para possibilitar a realização de análises. Uma vez que a tecnologia digital encontra-se disponível, sua utilização, desde o momento da coleta, oferece uma série de vantagens que anteriormente eram restritas a ambientes delimitados (laboratórios, escritórios ou salas de entrevistas) e atualmente podem ser utilizadas sem qualquer restrição por meio dos dispositivos referidos (MORGADO e outros, 2006).

Atualmente é perceptível a penetração desses aparelhos na pesquisa por meio do Censo 2007, em que estão sendo utilizados computadores de mão equipados com receptores GPS (*global positioning system* – sistema de posicionamento global). Os dados são coletados por meio do equipamento eletrônico e transmitidos automaticamente para o banco de dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Dessa forma, o questionário eletrônico substitui cinco páginas de papel, otimizando o tempo de coleta das respostas para até 10 minutos (NIERO, 2007).

2.2 RESISTÊNCIA À TECNOLOGIA

Estudos sobre a implementação da Tecnologia de Informação (TI) nas empresas fornecem elementos importantes no contexto deste trabalho.

Dias (1998) pesquisou um caso sobre a motivação e resistência ao uso da tecnologia de informação entre gerentes, analisando os aspectos motivadores e a resistência ao uso de microcomputadores. Investigou três motivadores: utilidade, facilidade de uso e prazer. Os resultados sugeriam que esses três motivadores são inter-relacionados e que o aspecto lúdico existente no uso de microcomputadores é um fator importante para a avaliação desses equipamentos como úteis para os gerentes em suas atividades diárias. Concluiu que, por outro lado, a resistência pessoal ao uso de microcomputadores au-

menta a percepção desses equipamentos como instrumentos difíceis de serem usados e, indiretamente, diminui a percepção de sua utilidade (DIAS, 1998).

Esses perfis interatuam com os resultados obtidos nesse estudo, em que a forma de interação do PDA com o usuário (a tela sensível ao toque) foi a responsável por motivador “facilidade de uso” predominar, eliminando praticamente qualquer resistência. Observou-se também o motivador “prazer”, por meio das demonstrações de impaciência para se receber o equipamento o mais rápido possível.

Dessa forma, foi observado um baixo índice (5%) nas abstenções do uso, em que apenas 1% recusou-se a utilizar o PDA, alegando resistência à tecnologia.

3 A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA PESQUISA

O equipamento, objeto deste estudo, foi aplicado em uma pesquisa descritiva, assim denominada por mostrar características de uma determinada população ou de certo fenômeno (VERGARA, 1998), que tinha como objetivo avaliar a informatização da microempresa varejista do município de Porto União, à luz da estratégia organizacional (HOFFMANN, 2005).

Sendo Porto União uma cidade de poucos habitantes, com um centro comercial muito reduzido, optou-se por fazer uma amostra intencional total, da área central e dos principais bairros, caracterizando uma pesquisa censitária, o que tornou o cálculo da amostra desnecessário.

O perfil do varejo pesquisado acabou sendo determinado como o de bens duráveis, excluindo-se bares, restaurantes, lanchonetes, mercearias, mercados, sorveterias e congêneres.

Foram visitados todos os 85 estabelecimentos comerciais que se enquadraram no perfil acima citado. Em função do descarte de empresas informais ou de pequeno/médio porte, restaram 58 empresas, em que os questionários foram aplicados e validados na sua totalidade.

Essa forma de composição *in loco* permitiu a observação de alguns fatos relevantes para a pesquisa, tal como o reduzido número de estabelecimentos comerciais, em detrimento a uma relação de maior número obtida na Receita Estadual, o que comprova as estatísticas de que a burocracia exigida para o encerramento de uma empresa inibe essa ação (SEBRAE, 2005).

3.1 O QUESTIONÁRIO

Desde que os méritos do questionário como instrumento de coleta para pesquisas qualitativas já foram mencionados (LONGENECKER, MOORE; PETTY, 1997), deliniam-se, nesta seção, para melhor compreensão, passos de sua estruturação.

O primeiro passo na elaboração do questionário é a especificação das informações buscadas, priorizando-se o uso de questões estruturadas (antevêm respostas alternativas), em detrimento das não-estruturadas, para se evitar tendenciosidade (MALHOTRA, 2002).

Entre as formas dispostas nas questões

estruturadas, utilizaram-se questões de múltipla escolha (uma ou mais alternativas de respostas são oferecidas), questões dicotômicas (possuem apenas duas opções de resposta, geralmente uma positiva e outra negativa), questões fechadas múltiplas (ordem de preferência) e questões escalonadas (escala contínua com intervalo de 0 a 7), por meio de escala intervalar (contínua), em que se utilizam números para classificar objetos, com distâncias numericamente iguais na escala. Foi escolhida por permitir comparar a diferença entre objetos (MALHOTRA, 2002).

3.1.1 Aplicação da tecnologia

A Tecnologia da Informação (TI) foi introduzida nesse processo por meio da elaboração do questionário pelo *software* Sphinx 4.5, o que proporcionou, de forma automatizada, a criação das questões, a coleta, o armazenamento das respostas e a análise dos dados.

A identificação e eliminação de problemas potenciais do questionário foram detectadas pela aplicação de pré-testes (MALHOTRA, 2002). Uma versão inicial foi aplicada em 4 empresas fora da população pesquisada, verificando-se as reações do questionado com relação às dificuldades de entendimento, ambigüidade das questões, perguntas supérfluas, adequação da ordem das questões, número suficiente de questões ou necessidade de complementação (LAKATOS; MARCONI, 1996). Dessa forma, procurou-se adaptar, em uma nova versão, os elementos detectados. Como resultado final, pôde-se validar os objetivos propostos, restando o instrumento de coleta de dados em um novo pré-teste, em outras quatro empresas pertencentes ao universo pesquisado. Poucas adaptações foram necessárias, sendo relacionadas à programação do formulário multimídia. Essas pesquisas foram descartadas, mas as mes-

mas empresas continuaram fazendo parte da amostra, respondendo o questionário final.

Optando-se por utilizar o equipamento PDA na coleta de dados, foram geradas pelo *software* Sphinx, duas versões de apresentação do questionário ao entrevistado: formulário com telas multimídia (FIGURA 2), exportadas para o computador PDA; e questionário impresso (ANEXO A), a ser utilizado contingencialmente, caso o PDA não estivesse disponível ou apresentasse algum problema técnico.

Dessa forma, a aplicação do questionário foi planejada *in loco*, a fim de garantir a maximização do retorno dos dados coletados. Acabou-se utilizando o PDA em todas as entrevistas, descartando-se o questionário impresso.

Inicialmente previa-se aplicar o questionário verbalmente, sendo a entrada dos dados no PDA feita pelo pesquisador. No entanto, durante os pré-testes, verificou-se que as questões escalares necessitavam de uma visualização periférica por parte do entrevistado, para serem mais bem assimiladas. Com essa finalidade, o computador de mão era entregue ao entrevistado para que ele pudesse visualizar as referidas questões.

FIGURA 2 – Transposição do questionário para telas no PDA.

The figure displays three sequential screens of a questionnaire on a PDA. Each screen has a header with a page number, a 'Cancelar' button, and a 'P' icon. The first screen, labeled '1 / 32', is titled 'Dados da Empresa/Entrevistado' and contains two sections: 'Quanto anos tem a empresa?' with radio button options for age ranges (0-5, 6-10, 11-20, 21-30, 31-40, 41-50, 51+), and 'Qual o seu cargo?' with radio button options for job titles (Balcônista, Sub-gerente, Gerente, Proprietário, Outro). The second screen, labeled '18 / 32', is titled 'Enumere na ordem em foram informatizados na empresa. Deixe em branco os que ainda não foram:' and lists six business processes with input fields for their order: lista preços, balanço, cadastro fornecedores, contas receber, emissão cupom fiscal, controle estoque, cadastro clientes, contas pagar, emissão nota fiscal, and contabilidade. The third screen, labeled '16 / 32', is titled 'Assinale em que nível (1 à 7) os processos gerenciais abaixo estão informatizados em sua loja:' and shows seven processes with horizontal Likert scales from 1 to 7: lista preços, controle estoque, balanço, cadastro clientes, cadastro de fornecedores, and contas pagar.

Fonte: do Autor, 2005.

Percebido um grande interesse em responder, ele próprio, o questionário diretamente no PDA, passou-se a entregar o computador ao entrevistado, logo na primeira questão.

Por ser de operação intuitiva – tela sensível ao toque – não houve dificuldade no preenchimento. Este proporcionou estímulo a responder, pelo fato de estar interagindo com uma nova tecnologia, produzindo um impacto positivo de interação do entrevistado com a pesquisa. Poucos (5%) recusaram-se a utilizar o PDA, alegando resistência à tecnologia (1%), ou deficiência visual (4%). Nesses casos, o pesquisador conduziu a entrevista verbalmente, inserindo os dados coletados no equipamento.

4 CONCLUSÕES

Em uma pesquisa de natureza aplicada, priorizou-se o uso da tecnologia nas etapas (elaboração, coleta, transposição e análise) dela, transcrevendo-se as impressões e resultados obtidos.

Além da óbvia sistematização de todo o processo, destacaram-se duas etapas (aplicação e recebimento do questionário) que foram muito facilitadas e maximizadas pela tecnologia (computador de mão PDA). A resistência e os altos índices de abstenção nesse processo, praticamente, inexistiram com a utilização desse equipamento.

A Tecnologia da Informação mostrou-se eficaz na transposição dos dados para o computador para análise. Nesse processo, de forma usual, o pesquisador precisa dar entrada no sistema, digitando todas as informações dos questionários impressos. Desnecessário comentar a grande margem de erros presentes nesse processo.

Com o PDA, essa operação é efetuada em segundos e com margem de erro zero, por meio da transmissão dos dados diretamente ao computador, que fará a análise. Esses dois processos – coleta e transposição – básicos à análise, são potencializados e reestruturados pela ação da tecnologia.

Nesse foco, o estudo se propôs contribuir com uma experiência bem sucedida, por meio do uso da Tecnologia da Informação – *software* e equipamento PDA – na interação do entrevistado, retorno dos questionários (pontos de maior destaque no estudo) e transposição segura e confiável dos dados para posterior análise.

Algumas limitações da aplicação do PDA foram observadas, pois originalmente o questionário multimídia foi elaborado para ser apli-

cado e não auto-aplicado, logo, muitas questões podem não ter sido corretamente interpretadas, comprometendo o resultado final da pesquisa. Se o preenchimento fosse feito pelo entrevistador, esclarecendo com detalhes cada item envolvido, poder-se-ia evitar erros nas interpretações por parte do entrevistado. Isso foi percebido na análise das respostas, em que alguns entrevistados se equivocaram nas informações fornecidas, fruto de desconhecimento da área técnica relacionada ao processo de informatização.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, P. C. Do dynabook ao smartphone. Coleção Info: palmtops. São Paulo, v. 7, p. 10-15, 2004.
- BRITO, K. S.; SILVEIRA, A. G.; GARCIA, A. C. O. Utilização de PDAs e redes wireless no ambiente médico. 2004. 5 f. Departamento de Ciências da Computação. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.
- CESAR, C. L. e outros. Referred morbidity and the utilization of health services in Brazilian urban areas: methodology. *Revista Saúde Pública*, p. 153-160, apr. 1996.
- DIAS, D. S. Motivação e resistência ao uso da tecnologia de informação: um estudo entre gerentes. In: ENCONTRO DA ANPAD, 22., 1998, Foz do Iguaçu. *Anais eletrônicos... Foz do Iguaçu: Anpad*, 1998. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad/1998/dwn/enanpad1998-ai-01.zip>>. Acesso em: 5 abr. 2004.
- GRECO, M. Diga alô no handheld. Coleção Info: palmtops. São Paulo, v. 7, p. 25-27, 2004.
- HOFFMANN, R. A. A informatização da microempresa varejista do Vale do Iguaçu à luz da estratégia organizacional. 2006. 113 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade do Vale do Itajaí – Univali, Biguaçu, 2006.
- LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- LONGENECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. Administração de pequenas empresas: ênfase na gerência empresarial. São Paulo: Makron Books, 1997.
- MALHOTRA, N. K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- MATTAR, F. N. Pesquisa de marketing. São Paulo: Atlas, 2001.
- MATTAR, J. Metodologia científica na era da informática. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- MORGADO, E. M. E outros. Desenvolvimento de um *software* de coleta de dados para

pesquisas de campo através de dispositivos móveis. In: X CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA EM SAÚDE, 10., 2006, Florianópolis. Anais... Florianópolis, 2006. p. 65-69.

NIERO, A. Começa segunda o novo censo do IBGE. Diário Catarinense, Florianópolis, 13 abr. 2007. Geral, p. 29.

O'BRIEN, J. A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.


SEBRAE. Boletim estatístico de micro e pequenas empresas: primeiro semestre de 2005. Brasília: Sebrae, 2005.

SPOSITO, R. A vida em torno do PDA. Coleção Info: Palmtops. São Paulo, v. 7, p.38-45, 2004.

TAPSCOTT, D.; CASTON, A. Mudança de paradigma. São Paulo: Makron-McGraw-Hill, 1995.

VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em Administração. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

ANEXO A - QUESTIONÁRIO FORMULÁRIO IMPRESSO

 Pesquisa realizada com tecnologia Sphinx - www.sphinxbrasil.com

N°: _____

A Informatização à Luz da Estratégia Organizacional

15. Assinale quais equipamentos a empresa possui conectado em seus computadores: (Marque mais de uma opção)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> impressora de agulhas | <input type="checkbox"/> no-break |
| <input type="checkbox"/> impressora jato de tinta | <input type="checkbox"/> gravador de CD/DVD |
| <input type="checkbox"/> impressora laser | <input type="checkbox"/> projetor multimídia |
| <input type="checkbox"/> leitor de código de barras | <input type="checkbox"/> nenhum |

16. Quantos computadores antigos já foram trocados por outros mais novos?

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> nenhum (00%) | <input type="radio"/> maioria (75%) |
| <input type="radio"/> poucos (25%) | <input type="radio"/> todos (100%) |
| <input type="radio"/> metade (50%) | |

17. Os micros são (ou seriam) trocados por outros novos quando:

- Apresentam algum defeito.
- Um técnico diz que é hora de trocar.
- Tomam-se muito lentos.
- Substituímos de tempos em tempos, para não ficarmos com máquinas antigas.

18. O que é (ou seria) feito com os micros substituídos?

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Descartados no depósito. | <input type="radio"/> Reaproveitados como terminais. |
| <input type="radio"/> Doado à instituições. | <input type="radio"/> São utilizados como os servidores auxiliares. |

Informatização

Qual o nível de informatização (1=nenhum à 7= totalmente) dos processos abaixo?

	1	7
19. lista preços	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
20. controle estoque	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
21. balanço	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
22. cadastro clientes	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
23. cadastro fornecedores	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
24. contas pagar	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
25. contas receber	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
26. emissão nota fiscal	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
27. emissão cupom fiscal	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	



Aradioatividade presente nas cidades de Porto União e União da Vitória por emissões de raios-X

Marco Aurélio Bittencourt¹
Alberto Joel Holdefer²

RESUMO

O presente trabalho visa difundir à população local conhecimentos extremamente necessários sobre a radioatividade presente nas Cidades de Porto União, SC e União da Vitória, PR. Tem como principal objetivo avaliar as áreas de saúde que possuem aparelhos radiológicos e suas unidades de atendimento, bem como avaliar a atuação dos operadores de equipamentos radiológicos e proteção dos pacientes que freqüentemente estão expostos à radiação ionizante e, conseqüentemente, expor esses resultados à sociedade, para reflexões e conscientização.

Palavras-chave: Radioatividade. Tipos de radiação. Saúde.



¹ Licenciado em Química - Licenciatura Plena, pela Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (Fafi), União da Vitória, PR; especialista em Metodologia da Ação Docente, pelo Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), União da Vitória, PR; especialista em Análises Químicas Aplicadas, pela Fafi; sargento do Exército Brasileiro, formado pela Escola de Sargento das Armas (ESA), Brasil; professor do departamento de química da Fafi; professor de química no Cebrep. Endereço eletrônico: bittquimico@yahoo.com.br.



² Licenciado em Química -- Licenciatura Plena, pelas Faculdades Integradas de Palmas (Facipal), Palmas, PR; especialista em Química – Química Experimental, pela Facipal; cursando mestrado em Química -- Físico-Química, pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (Furb), Blumenau, SC; professor de química para os cursos de Engenharia do Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), União da Vitória, PR; professor de química no Colégio Técnico de União da Vitória (Coltec), mantido pela UniuV, União da Vitória, PR; professor de química em outros colégios da região. Endereço eletrônico: prof_joel@yahoo.com.br.

Radioactivity in União da Vitória and Porto União due to X-ray emissions

Marco Aurélio Bittencourt¹

Alberto Joel Holdefer²

ABSTRACT

The present study aims at disseminating, to the local population, extremely necessary knowledge of the presence of radioactivity in the cities of Porto União, SC and União da Vitória, PR. Its main objective is to evaluate the areas of health that possess radiological devices and its units of assistance, as well as to evaluate the performances of the radiological equipment operators and the protection of the patients who are often exposed to the ionizing radiation and, consequently, show these results to the society, for reflection and awareness.

Keywords: Radioactivity. Types of radiation. Health.



1 INTRODUÇÃO

A primeira substância radiante, o rádio, foi descoberta em 1895 pelo Físico Francês Antoine Henri Becquerel (1852-1908), que mais tarde seria segregado como elemento pelo casal Curie. Em 8 de outubro daquele mesmo ano, o Físico Alemão, Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923), acidentalmente, descobre a emissão de raios- X^1 , despertando a fascinação de Becquerel, que em 1896, encontra um composto chamado sulfato de potássio e urânio, $K_2UO_2(SO_4)_2$, em que o urânio liberava alguma forma de radiação capaz de sensibilizar a chapa fotográfica (SACKHEIM; LEHMAN, 2001).

De acordo com Oliveira, Watchter e Azambuja (2002), a radioatividade pode ser definida como um processo pelo qual um núcleo atômico sofre desintegração, ou seja, um núcleo instável emite radiações oriundas da explosão ou desintegração nuclear. Um núcleo instável é aquele que pode, a qualquer momento, transformar-se em outro diferente, por um processo espontâneo. Essas reações nucleares se verificam a uma velocidade tal que não são afetadas pelas condições do laboratório, como pressão e temperatura.

Logo, a radiação é o produto de uma explosão nuclear que libera partículas e energia que, por sua vez, pode ser dividida em corpuscular e eletromagnética.

Radiação corpuscular: Ela é constituída de um feixe de partículas elementares, ou núcleos atômicos, tais como: elétrons, prótons, nêutrons, mésons π , dêuterons, partículas alfa. **Radiação eletromagnética:** Ondas eletromagnéticas são constituídas de campos elétricos e magnéticos oscilantes e se propagam com velocidade constante c no vá-

cuo (OKUNO; CALDAS; CHOW, 1982, p. 2).

A radiação é como uma transmissão de energia de um sistema para outro. Essa transmissão pode ser por meio de radiações ionizantes, que produzem maiores danos nas estruturas vivas, ou por meio de radiações não-ionizantes, como calor e luz. Toda radiação nuclear é emitida pelo núcleo atômico e ocasiona uma mudança na composição ou na estrutura (GARCIA, 2002; RUSSEL, 1994).

Apesar de partículas e energia serem constituídas de propriedades físico-químicas diferentes, em 1900, o Físico Alemão Max Planck (1858 -1947) formulou a Teoria dos Quanta, que apresentou um caráter corpuscular à onda eletromagnética, devido à emissão descontínua em pequenos pulsos de energia, chamados pacotes de energia, quanta ou fótons (KOTZ; TREICHEL, 2002).

Poucos anos depois, o Físico Alemão Albert Einstein (1879-1955) adotou as idéias de Planck para explicar o efeito fotoelétrico, em que a luz, além de possuir propriedades ondulatórias, poderia também apresentar propriedades corpusculares. Diante disso, em 1924, o Físico Francês, Louis de Broglie, apresenta a teoria de que a matéria possuiria dualidade onda-partícula (ATKINS, 1999).

Percebe-se, então, que um núcleo muito energético possui um excesso de partículas ou carga, tende a buscar uma estabilização, emitindo radiações eletromagnéticas de caráter ondulatório ou partículas de caráter corpuscular, dependendo impreterivelmente da frequência e do comprimento de onda em que se propuser a radiação.

¹Recebeu esta denominação por seu descobridor não conhecer a natureza das radiações que havia descoberto.

2 RADIOATIVIDADE NATURAL E ARTIFICIAL

Um elemento químico será considerado radioativo, quando todos os seus isótopos forem radioativos. Muitos elementos pesados são radioativos naturalmente, podem transformar-se, espontaneamente, em outros elementos. Já os elementos menos pesados são naturalmente não radioativos, mas podem ser transformados em elementos artificialmente radioativos.

Para Bosquilha (1999), núcleos instáveis de certos átomos da natureza são capazes de emitir radiações, até transformar-se em outros núcleos mais estáveis. Logo a radioatividade natural é proveniente de elementos naturais radioativos que podem ser encontrados no solo, nos alimentos, nos materiais de construção, nos

raios cósmicos, enfim, todos os átomos que podem ser recolhidos da natureza.

Porém, na radioatividade artificial², ocorre um bombardeamento de partículas ou ondas no núcleo do átomo estável, deixando-o fora da faixa de estabilidade, caracterizado como um átomo preparado artificialmente e, conseqüentemente, radioativo. Como exemplo, destacam-se átomos artificiais transurânicos e os cisurânicos; os transurânicos são elementos químicos artificiais com número atômico superior aos 92, característico do átomo de ${}_{92}\text{U}^{235}$, enquanto os cisurânicos são elementos químicos artificiais, que possuem o número atômico inferior a 92 (MAFIAN; MEYERS, 2002).

3 TIPOS DE RADIAÇÃO

As radiações podem ser classificadas e identificadas mediante mudanças de comportamento químico em átomos ou moléculas. Pode ocasionar ionizações, desenvolver mutações genéticas ou modificações em células vivas. De acordo com Reger, Goode e Mercer (1997), a radiação nuclear apresenta três tipos de radiações; as partículas alfa e beta e os raios gama. Sabe-se que além dessas radiações, podemos encontrar as emissões de raios-X, que são similares às emissões dos raios gama, porém com outra origem de formação.

A radiação alfa ou partícula alfa corpuscular é representada pela primeira letra do alfabeto grego (α), que possui uma carga +2 e um número de massa = 4. É constituída de núcleos de átomo de hélio com dois prótons e dois nêutrons.

O poder de penetração das partículas alfa (α) é muito pequeno, pode ser barrado apenas com

uma folha de papel. Seu alcance no ar não excede a 18 cm, se originado externamente ao corpo humano, não há riscos à saúde, logo, se a fonte emissora estiver no interior do corpo, poderão ocorrer grandes danos no organismo do indivíduo.

Como afirma Ucko (1992), a partícula corpuscular beta representada pela segunda letra do alfabeto grego (β), é apenas um elétron emitido pelo núcleo, com alta energia e grande velocidade. Possui carga elétrica -1 e uma pequeníssima massa, cerca de 1/1836 u (unidade de massa atômica), e quando comparada à massa do núcleo torna-se desprezível. Por ser uma partícula muito leve, possui uma velocidade inicial que varia de 70 mil km/s a 290 mil km/s (quase atingem a velocidade da luz), possui um poder maior de penetração, causando até queimaduras na pele do ser humano e chega a atravessar lâminas de 1 cm de espessura.

Para Oliveira, Watchter e Azambuja

² A radioatividade de isótopos artificiais foi descoberta pelo casal Irene Curie (filha de Marie e Pierre Curie) e Frederic Joliot, em 1934.

(2002, p. 278), “a partícula beta é na realidade, um elétron, que se origina no núcleo de determinados átomos”. Isso tende a ocorrer, porque a instabilidade do núcleo pode provir da desproporção do número de prótons e nêutrons, conduzindo o átomo à expulsão de um elétron nuclear.

A radiação gama ou também chamados raios gama, representado pela terceira letra do alfabeto grego (γ), são radiações eletromagnéticas originadas no núcleo do átomo. Geralmente, ocorre após a emissão de uma partícula α ou β , em que o núcleo, ainda possui excesso de energia e tende a estabilizar-se, liberando raios γ . Possui um pequeno comprimento de onda e alta frequência, resultando em um poder de penetração maior do que as partículas α e β , chegando a atravessar blocos de chumbo³ com até 5 cm de espessura.

Os raios gama, não têm massa e nem carga, mas são uma forma de radiação eletromagnética, como os raios-X. São equiparados a fótons de alta energia ou “partículas” de energia, porém, milhões de vezes mais energéticos do que os fótons de radiação visível (IPEN, 2002, p. 8).

As radiações γ não apresentam cargas elétricas, nem massa; traçam percursos relativamente grandes, pois têm a velocidade da luz de 300 mil km/s. Os núcleos encontram-se em constante movimento, modificando sua estrutura espacial, de modo que, ao gerar uma energia excessiva, o átomo perde estabilidade e tende a retornar ao equilíbrio, emitindo os raios γ .

Com isso, nota-se que os principais tipos de radiações ionizantes oriundas de átomos radioativos são: α , β e γ . Possuem diferentes capacidades de penetração e a extensão dos

danos provocados por essas emissões radioativas depende de três fatores: da intensidade da fonte radioativa, do tipo de radiação e do tempo de exposição. São também chamadas de agentes ionizantes, por formarem íons durante seu percurso, e todas as radiações são potencialmente perigosas aos seres humanos, se não observadas as normas de segurança e manuseio correto.

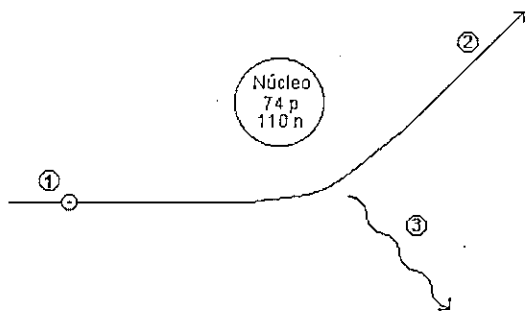
Existem, ainda, as emissões de raios-X, que são similares aos raios γ , com origem fora do núcleo. Os raios-X são radiações eletromagnéticas com alta frequência e pequeno comprimento de onda. Podem ser obtidos de duas formas: os raios-X característicos, com origem na eletrosfera, e os raios-X *bremstrahlung* (do alemão para frenagem) ou também chamados de artificiais, produzidos por freamento de elétrons. Os raios-X possuem uma energia dezenas de milhares de vezes maiores que a luz visível, com uma frequência maior que a da luz, que fica fora do nosso limite de visão (SILVA, 2005).

Os raios-X artificiais são gerados a partir da colisão de um feixe de elétrons contra um alvo metálico. Quando esses elétrons se chocam contra o alvo, sofrem um processo de desaceleração e liberam sua energia na forma de calor e raio-X. As máquinas geradoras de radiação X artificial são equipamentos elétricos de alta tensão que podem ser desligadas, deixando de produzir os raios-X (IPEN, 2002, p. 9).

A radiação de *bremstrahlung* ou raios-X de *bremstrahlung* são produzidos pela interação de campos elétricos nucleares, deixando-os mais lentos, desviando sua direção de propagação e emitindo parte da energia cinética como um fóton de raios-X.

³ O Pb (chumbo) é o material que oferece maior resistência à penetração das radiações, por isso é usado como material de proteção contra elas.

FIGURA 1 - Radiação de *bremstrahlung* é produzida quando um elétron energético (1) (com energia inicial E_1) passa perto de um núcleo atômico. A força atrativa do núcleo positivamente carregado faz com que o elétron mude de direção e perca energia. O elétron (2) tem agora uma energia menor (E_2). A diferença de energia ($E_1 - E_2$) é emitida como um fóton de raios-X.



Fonte: <http://www.fsc.ufsc.br/~canzian/fismed/review-radiologic-physics-2.html>. p. 3. Acesso em 20 jan. 2007).

Conforme Oliveira, Watchter e Azam-

buja (2002), os raios-X característicos provêm da coroa eletrônica, e não do núcleo como a radiação gama. O que ocorre, na verdade, é um grande estímulo elétrico, que faz com que os elétrons das camadas mais próximas do núcleo sejam capturados pelo próprio núcleo, unindo próton e elétron, formando um nêutron e liberando raios-X para que a órbita que ficou deficiente seja completada.

Contudo, as radiações α , β , γ e X possuem algumas diferenças em suas formas mais familiares de radiação eletromagnética. Nesse contexto, pode-se destacar que os raios-X possuem um controle de emissão, diferentemente das radiações gama, sendo a radiação espontânea e com alta frequência. Outra peculiaridade é que os raios gama são providos do núcleo do átomo por meio de uma energia nuclear; já os raios-X não são provenientes dos núcleos dos átomos e por isso não são chamados de energia nuclear, e, sim, de energia atômica. Toda energia nuclear é atômica, porque o núcleo pertence ao átomo, mas nem toda energia atômica é nuclear.

4 UNIDADES DE RADIAÇÃO

De acordo com Okuno, Caldas e Chow (1982) existem três grandezas físicas definidas para medir a radiação que são: exposição (X), dose absorvida (D) e dose equivalente (H).

A exposição (X) ou gama interage com átomos de um meio, produzindo elétrons ou pares de elétron-pósitron. A exposição está relacionada com a absorção de radiação pelo ar seco, tendo como unidade X e definida pela expressão:

$$X = dQ/dm$$

Em que, dQ é o quociente da quantidade total de cargas de mesmo sinal e dm é uma de-

terminada massa de ar seco. Assim, 1 unidade X é a quantidade de raios-X ou de radiação γ que ioniza o ar seco, gerando 1 coulomb de carga elétrica de um mesmo sinal 1 nas CNTP⁴.

A dose absorvida é definida pela Icru⁵, sendo a energia E absorvida da radiação pela massa m do absorvedor, conforme a expressão:

$$D = E/m$$

E a dose equivalente, que é o produto da dose absorvida D pelo fator de qualidade Q e pelos fatores de modificação N , sendo Q e N adimensionais, conforme a expressão:

⁴ Condições normais de temperatura e pressão.

⁵ International Commission on Radiation Units and Measurements (Comissão Internacional em Unidades de Radiação e Medidas).

$$H = D.Q.N$$

O fator de qualidade Q considera a radiação que produz maior número de ionização

no tecido, por unidade de comprimento, a qual causa um maior dano biológico. Já o fator de modificação N considerado pela Icru é 1.

TABELA 1 - Propriedades das Radiações e Fator de Qualidade.

Tipo de radiação	Fator de qualidade Q
Raios X, raios gama e elétrons	1
Nêutrons e prótons	10
Partículas alfa e de carga superior a 1	20

Fonte: OKUNO; CALDAS; CHOW (1982, p. 23).

TABELA 2 - Resumo das principais unidades.

Descrição	Nome	Símbolo	Definição
Atividade	curie	Ci	$3,7 \times 10^{10}$ dps
	bequerel	Bq	1 dps
Exposição	roentgen	R	$2,58 \times 10^{-4}$ C/kg
Dose absorvida	rad	rad	100 erg/g
	gray	Gy	100 rad
Dose equivalente	rem	rem	Rad x QF
	sievert	Sv	100 rem

Fonte: GARCIA (2002, p. 34).

5 DETECÇÃO E DOSIMETRIA DAS RADIAÇÕES

Para Ucko (1992), a radiação pode ser detectada e medida de várias maneiras. O contador de Geiger-Müller, por exemplo, pode avaliar a radiação de uma área, determinando sua intensidade em diferentes locais.

[...]o contador de Geiger, [...]Ele contém um tubo contendo gás a baixa pressão, o qual é conectado a uma bateria. A radiação que entra pela janela frontal do tubo ioniza o gás. O gás ionizado conduz eletricidade produzida pela bateria, e a corrente resultante é amplificada e indicada num mostrador ou por um som intermitente. As partículas beta são facilmente detectadas com um contador Geiger. O número de partículas detectadas pode ser expresso em impulsos por minuto

(ipm) (UCKO, 1992, p. 250).

Na detecção de radioatividade recebida por um indivíduo, é empregado um dosímetro, na forma de um crachá ou também chamado de medidor de dose. Um dosímetro por ionização tem o mesmo princípio do contador de Geiger, sendo inicialmente carregado e posteriormente vai-se descarregando, liberando a eletricidade acumulada quando as moléculas gasosas do tubo são ionizadas. A quantidade de descarga é diretamente proporcional à quantidade de radiação absorvida.

A detecção e medida das radiações são fundamentais para a proteção radiológica, tanto para a obtenção de medidas precisas quanto para a avaliação do grau de risco envolvido em atividades com exposição à radiação.

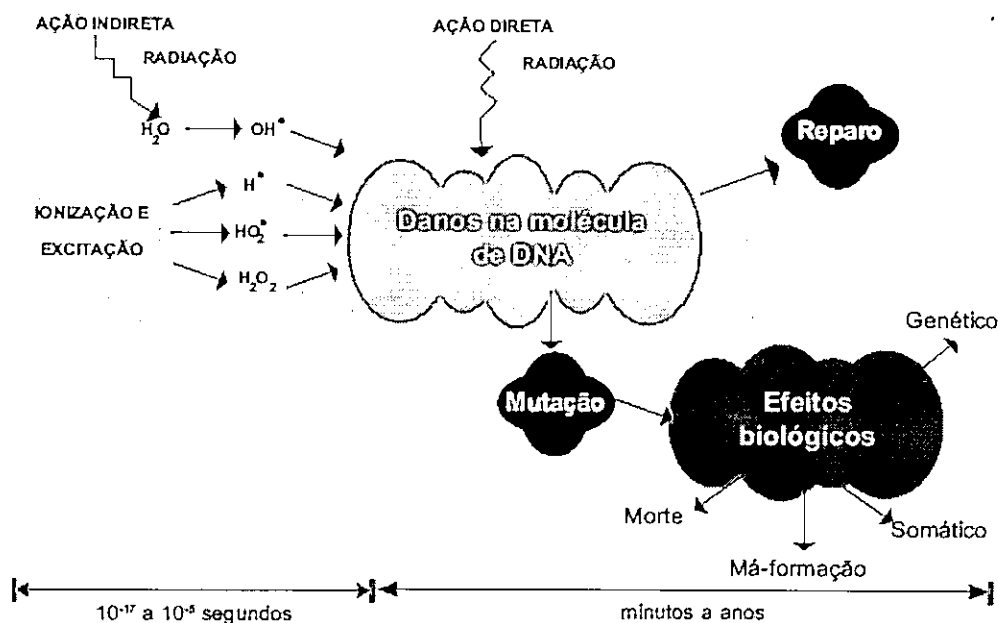
6 RADIOPROTEÇÃO E PROTEÇÃO QUÍMICA

Qualquer alteração que ocorra no material genético das células (DNA) recebe a denominação de mutação. A radioatividade, se não controlada, é um agente poderoso e pode gerar mutações nessas células. Os seres vivos, em especial o homem, estão submetidos constante-

mente a exposições radioativas naturais que chegam à superfície da Terra, que por sua vez, interferem nos seus efeitos biológicos. A radioproteção tem o objetivo de reduzir a exposição do homem a essas radiações ionizantes, principalmente no que tange às radiações artificiais.

FIGURA 2 – Conseqüências da irradiação da molécula de DNA.

RESUMO: CONSEQÜÊNCIAS DA IRRADIAÇÃO DA MOLÉCULA DE DNA



Fonte: CNEN (2004, p. 29).

Segundo o Ipen (2007)⁶, existem dois tipos de grandezas utilizadas na proteção radiológica: a atividade, que determina a quantidade de radiação emitida por uma fonte qualquer e a dose, que é a quantidade de energia absorvida por uma determinada pessoa ou material, especificada na TABELA 4 – Resumo das principais unidades.

Nesse contexto, as fontes de maior interesse para a radioproteção são os aparelhos de raios-X, os aceleradores de partículas, as substâncias radioativas e os reatores nucleares, que são regulamentadas pela CNEN⁷ como exposições externas, que estão fora do corpo de uma pessoa irradiada. Mas não podemos desprezar as exposições internas, ou

⁶Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares.

⁷Comissão Nacional de Energia Nuclear.

seja, aquela que está inserida no interior do corpo do indivíduo, decorrente de uma inalação, ingestão, através da pele intacta ou ferida, que também, exige certo grau de controle e proteção.

A proteção contra radiações externas é conseguida por meio de: redução do tempo de irradiação, em que a dose recebida é dire-

tamente proporcional ao tempo; redução da atividade da fonte, diminuindo a quantidade de material radioativo manipulado; aumento da distância fonte-indivíduo, em que a dose é inversamente proporcional ao quadrado da distância entre o indivíduo e a fonte radioativa; e o uso de blindagem para partículas α , β , e raios γ e X (IPEN, 2007).

TABELA 3 – Materiais para blindagem.

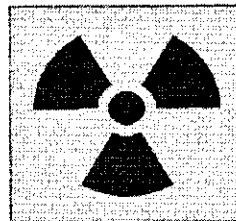
TIPOS DE RADIAÇÃO	MATERIAL PARA BLINDAGEM
γ , X	Usa-se chumbo, a espessura dependerá da atividade da fonte e da energia da radiação emitida. Também são usados: concreto, ferro, urânio e outros materiais de alta densidade.
Beta (β)	Normalmente usa-se 1 cm de lucite ou outro material plástico seguido de uma folha de chumbo de 1 cm de espessura, que é usado para blindar a radiação de freimento (bremsstrahlung). Para fontes de baixa atividade pode ser dispensável o uso desta folha de chumbo.

Fonte: IPEN (2002, p. 29).

Além de todo o monitoramento que dever ser realizado em radioproteção, existe a necessidade de sinalizar com o trifólio, representativo da radiação, em áreas ou recintos que

possuam atividades ou riscos potenciais de exposição de radiação ionizante, de forma que todos que circulem em sua volta tenham o conhecimento da exposição a que estão sujeitos.

FIGURA 3 – Símbolo da presença de radiação – PERIGO: – ÁREA RADIOATIVA. O Trifólio (o símbolo internacional de fundo amarelo e as folhas em cor púrpura) nasceu no final de 1946, concebido pelo grupo de ‘química da saúde’ do laboratório de radiação da universidade da Califórnia (UCRL), situado em Berkeley. Trata-se da presença da radiação acima dos valores encontrados no meio ambiente, uma vez que a radiação está presente em qualquer lugar do planeta.



Fonte: CNEN (2002, p. 18).

A proteção química ou também chamada de quimioproteção, para Heneine (2002, p. 370), “consiste no uso de quimioterápicos para diminuir os efeitos das radiações”. Os

quimioprotetores devem ser administrados antes da exposição às radiações, no intuito de diminuir a incidência radioativa nas células do homem, acumulando ou concentrando-se nas

moléculas deles. Um exemplo prático muito utilizado é a cisteamina ou também representado por b-mercaptoetilamina, que diminui consideravelmente os efeitos das radiações, por oxidar a irradiação direta ou combinar-se com

os radicais oxidantes gerados pelas radiações. Com isso, deduz-se que seria fácil inibir a concentração de dose radiante em uma determinada pessoa, logo, o que se conclui, é que; “Não há Proteção Total contra as Radiações”.

7 RADIOGRAFIA CONVENCIONAL – RAIOS-X

Para Oliveira, Watchter e Azambuja (2002), a radiografia convencional ou também chamada de raios-X⁸, é um exame muito utilizado tanto pela Medicina quanto pela Odontologia. A necessidade constante de se observarem patologias não vistas a olho nu, cresce a cada dia, uma vez que esses raios não atravessam os ossos e dentes com a mesma facilidade com que atravessam os tecidos da pele. Os raios-X dentários mostram a presença de cavidades e ou destruição de alguns ossos, além de propiciarem as posições da dentição, se estão normais ou irregulares. Na medicina o uso é ainda maior, com várias finalidades, destacando-se as identificações de fraturas ósseas ou deformidades ósseas.

O aparelho que emite raios-X possui um dispositivo semelhante a uma lâmpada incandescente, em que uma pequena corrente elétrica aquece um filamento de tungstênio, metal difícil de derreter. Com esse aquecimento, há uma liberação de elétrons do metal⁹, que são acelerados, devido à diferença de potencial em direção a uma placa de cobre, logo, sua energia cinética é transformada em calor (99%) e em raios-X.

Desse modo, um tubo de raio X apresenta um filamento (cátodo) que emite elétrons em direção ao alvo (ânodo). Os elétrons do cátodo se desprendem

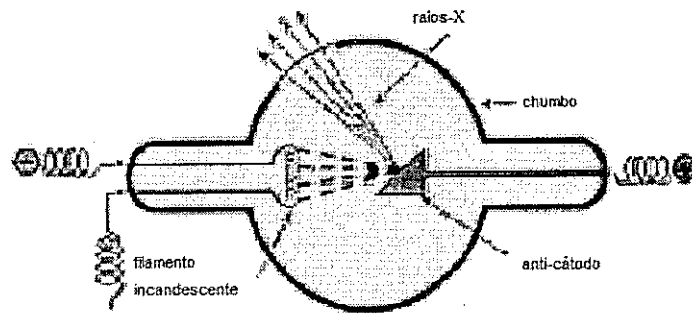
quando este recebe uma corrente elétrica. Eles atravessam um espaço sob vácuo acelerados por um forte potencial elétrico que varia de 60.000 a 100.000 V. Ao incidirem no ânodo, ocorre um processo de desaceleração, devido a interações eletromagnéticas com a substância alvo, normalmente uma placa de Tungstênio. O ânodo apresenta uma associação com um dispositivo refrigerador que dissipa o calor. Dessa maneira, resta somente a radiação X ou radiação de frenagem, gerada pela desaceleração dos elétrons. Esta se espalha em todas as direções, porém a ampola possui um colimador ao seu redor que determina a região que deve receber a radiação (OLIVEIRA; WATCHTER; AZAMBUJA, 2002, p. 300).

O corpo humano absorve radiação de acordo com a densidade, a espessura e o número atômico da região. Com isso o feixe de raios-X terá diferentes obstáculos, absorvendo mais raios em uma determinada área e menos raios em outra. O tempo de exposição deve ser altamente controlado, pois, caso contrário, além de expor o paciente a uma dose desnecessariamente excessiva de radiação, resultará em uma imagem inexpressiva na radiografia e, conseqüentemente, submetendo-o, a outro exame radiográfico.

⁸ O primeiro aparelho de raios-X veio para o Brasil em 1897. Foi comprado pelo médico José Carlos Ferreira Pires e foi instalado na cidade de Formigas, Minas Gerais. Em 1898, realizou a primeira radiografia para a demonstração de um corpo estranho na mão do Ministro Lauro Müller (História da Radiologia no Brasil, Revista Imagem, 2006, v. 28, n. 1, p. 63-66).

⁹ Efeito termoelétrico.

FIGURA 4 – Diagrama de um sistema de produção de raios-X.



Fonte: IPEN (2002, p. 46).

Na radiografia convencional, os raios-X que atravessam o paciente incidem sobre um filme radiográfico, composto de cristais de brometo de prata, gerando uma imagem visível a olho nu. E, as regiões que estão escurecidas são aquelas que realmente receberam maior quantidade de raios-X. As regiões que se encontram mais claras ou com diferença de tonalidade são os obstáculos que a radiação encontrou, ocasionados por estruturas mais densas e mais espessas, geralmente compostas por elementos mais pesados, tais como cálcio e bário.

Os aparelhos de raios-X não são radioativos quando desligados, ou seja, só emitem radiação quando estão em operação, devidamente ligados a uma corrente elétrica. A intensidade dos raios-X é proporcional ao número de fótons do feixe e, para visualizar alguns órgãos do cor-

po, é necessário injetar um contraste¹⁰, como compostos de iodo (I) ou de bário (Ba), de forma que esses órgãos apresentem uma coloração distinta e com isso fique claro o exame patológico (TRINDADE, 1992).

Todos os radiologistas e técnicos que trabalham diretamente com aparelhos de raios-X devem usar: dosímetros¹¹, luvas, coletes, protetores para região pélvica, tireóide, e ainda, um biombo de chumbo para sua proteção total. Cabe lembrar que o paciente que está sendo exposto à radiação, também deve ser preservado, principalmente as partes do seu corpo, que não houver necessidade exposição à radiação. O uso de colete de chumbo em gabinetes odontológicos torna-se indispensável, uma vez que a radiografia é realizada apenas na região da face (SACKHEIM; LEHMAN, 2001).

8 ANÁLISE DA PESQUISA DE CAMPO DA RADIOATIVIDADE PRESENTE NAS CIDADES DE PORTO UNIÃO E UNIÃO DA VITÓRIA

8.1 PÚBLICO ALVO

A pesquisa teve como público alvo os profissionais que atuam em serviços de radiologia hospitalar e odontológica. Foi realizado no período de agosto de 2005 a agosto de 2006,

correspondendo a um percentual de 80% das unidades odontológicas que trabalham com radiografia e 100% das unidades radiológicas de clínicas e hospitalares.

¹⁰ Um meio que absorva mais ou menos raios-X que os tecidos vizinhos.

¹¹ Geralmente, são crachás dosimétricos que medem a exposição à radiação.

O objetivo da pesquisa foi identificar: as aplicações químicas da radioatividade existentes na região; o grau de aplicação; riscos de exposição à radioatividade de profissionais e pacientes; produtos utilizados; qualidade e uso de EPIs (equipamentos de proteção individual); quantidade de pacientes expostos à radioatividade diariamente; e a car-

ga horária destinada a trabalhos de radiologia.

Em nenhum momento foram divulgados nomes de empresas, hospitais, laboratórios, clínicas e gabinetes odontológicos, preservando também a identidade dos profissionais que relataram os dados da pesquisa. Sua análise foi baseada no contexto geral dos dados obtidos.

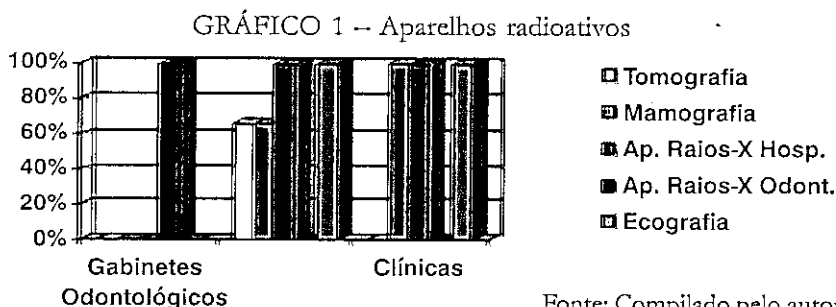
8.2 RESULTADOS

Para melhor interpretação e compreensão dos dados obtidos, foram montados esquematicamente alguns gráficos, de acordo com as perguntas e respostas:

1ª Questão: Quais os trabalhos que envolvem exposição de radiações na empresa?

Constatou-se que 100% dos hospitais, gabinetes odontológicos e clínicas trabalham com emissões de raios-X.

2ª Questão: Que máquinas e/ou produtos radioativos são utilizados?



Verificou-se que dos hospitais e clínicas, 100% possuem aparelhos de raios-X convencionais, ainda entre os hospitais 66% possuem aparelhos de ecografia, tomografia, bem como mamografia. Já entre os gabinetes odontológicos 100% possuem aparelhos de raios-X.

3ª Questão: Existe algum detector de radiação, como por exemplo: contador de Geiger, contador de cintilações, crachás dosimétricos ou outro medidor de radiação?

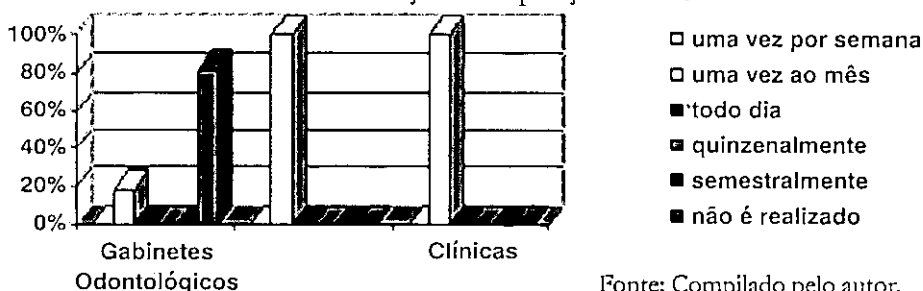
Constatou-se que crachás dosimétricos (dosímetro) são mensalmente enviados para órgãos controladores como: Sagra¹² e PRÓ RAD¹³ para verificação do grau de exposição à radiação dos profissionais de radiologia. São encontrados em 100% dos hospitais e clínicas e apenas em 9% dos gabinetes odontológicos, além de outros detectores não especificados.

4ª Questão: Com que frequência é detectado o grau de exposição à radioatividade?

¹² Serviço de Assessoria e Proteção Radiológica.

¹³ Proteção radiológica.

GRÁFICO 2 – Verificação de exposição à radioatividade



Fonte: Compilado pelo autor.

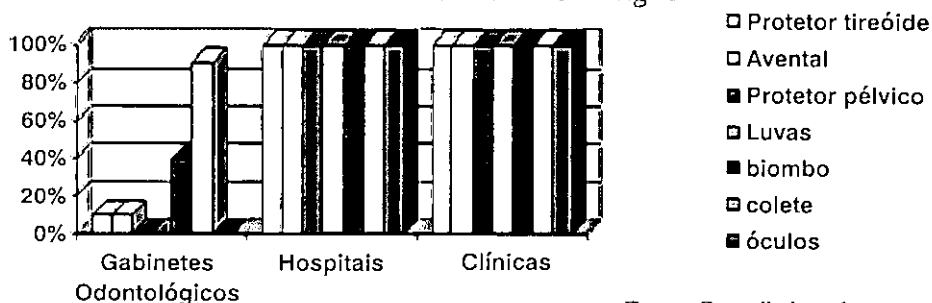
Comprovou-se que apenas 18% dos gabinetes odontológicos e 100% dos hospitais e clínicas verificam o grau de exposição à radiação

colete de chumbo, biombo de chumbo., etc) aos que trabalham diretamente com a exposição radioativa?

Cerca de 91% dos gabinetes odontológicos e 100% dos hospitais e clínicas possuem pelo menos algum tipo de EPI.

5ª Questão: Existe alguma proteção (EPI,

GRÁFICO 3 -- EPIs existentes na região

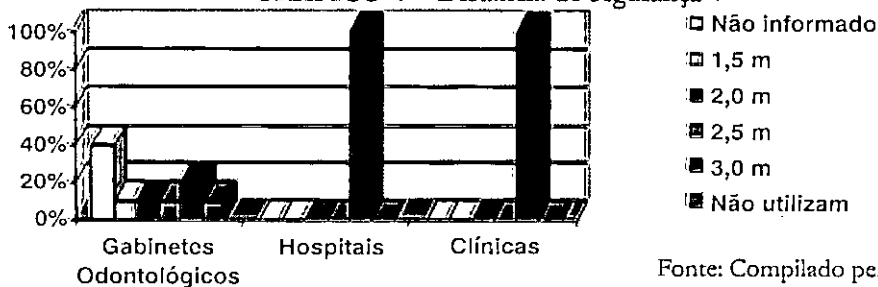


Fonte: Compilado pelo autor.

Com relação aos tipos de EPI utilizados ficou constatado que 100% dos hospitais e clínicas possuem: aventais, coletes, luvas, biombo, protetores de tireóide e região pélvica, todos de chumbo e óculos de proteção. Dos ga-

binetes odontológicos, 91% possuem colete de chumbo e 10% possuem avental e protetor de tireóide de chumbo, parede baritada, portas blindadas e vidros com polímeros, 40% possuem biombo de chumbo.

GRÁFICO 4 – Distância de segurança



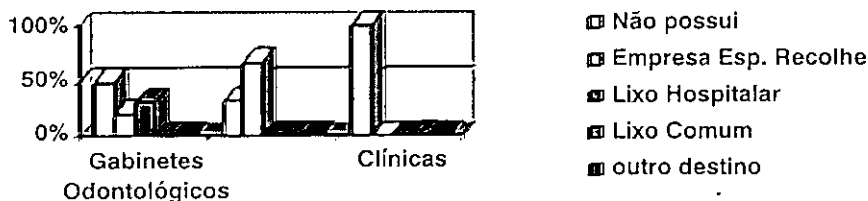
Fonte: Compilado pelo autor.

Devido ao fato de a distância ser um fator proporcional à dose absorvida, pode-se então considerá-la um EPI. Observou-se que entre os hospitais e clínicas, 100% trabalham com uma segurança mínima de 3,0 m de distância do aparelho. Entre os gabinetes odontológicos: 10% trabalham com uma distância mínima de 1,5 m do aparelho; 10% trabalham com uma distância mínima de 2,0 m do aparelho; 10% trabalham com uma distância mínima de 2,5 m

do aparelho; 20% trabalham com uma distância mínima de 3,0 m do aparelho; 40% não informaram a distância mínima do aparelho que trabalham; e 10% dos gabinetes odontológicos não trabalham com uma distância de segurança e alegam não haver risco, "pois a exposição é insignificante".

6ª Questão: Qual o destino dos resíduos radioativos?

GRÁFICO 5 – Rejeitos radioativos



Fonte: Compilado pelo autor.

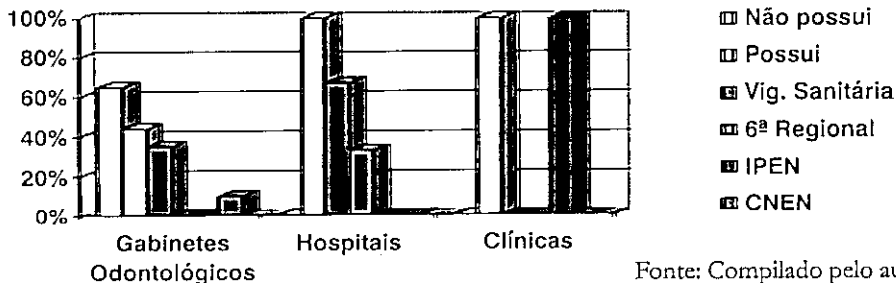
Quanto ao destino dos resíduos, alegaram não possuir resíduos radioativos: 100% das clínicas, 50% dos gabinetes odontológicos e 33% dos hospitais.

os gabinetes odontológicos 30% informaram que os resíduos radioativos são encaminhados juntamente com o lixo hospitalar.

Informaram a existência de empresas especializadas para recolhimento: 67% hospitais e 20% dos gabinetes odontológicos. Entre

7ª Questão: Existe algum órgão fiscalizador, no manuseio e controle de emissão radioativa?

GRÁFICO 6 – Órgão fiscalizador



Fonte: Compilado pelo autor.

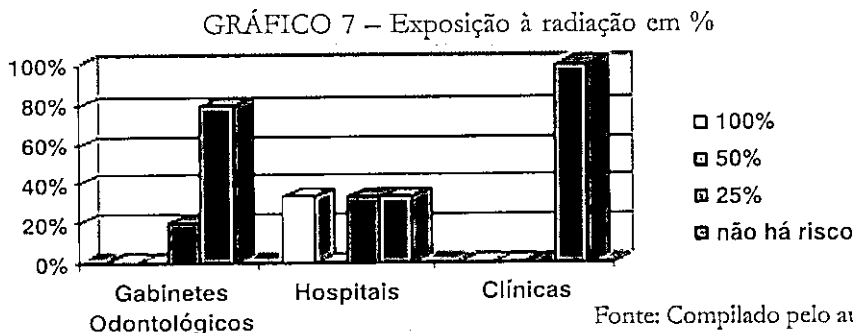
Dos gabinetes odontológicos, 65% informaram que não possuem um órgão fiscalizador e 45% possuem; destes, 35% são fiscalizados pela Vigilância Sanitária e os 10% restantes, pela CNEN.

Entre os hospitais e clínicas 100% possuem órgãos fiscalizadores. Nos hospitais, cerca de 67% são fiscalizados pela Vigilância Sanitária e 33% pela 6ª Delegacia Regional de Saúde. Nas clínicas, segundo o relato, 100% são

fiscalizados pelo Ipen.

8ª Questão: Qual a susceptibilidade

de de exposição aguda ou crônica à radiação que cada indivíduo (operador/paciente) está sujeito?



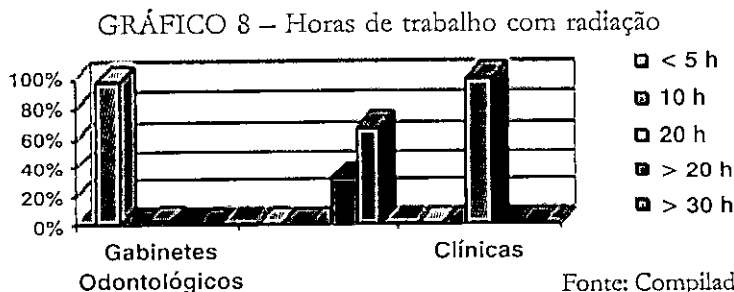
Dos gabinetes odontológicos, 80% relataram que não existe nenhum risco de exposição à radiação, 20% afirmaram que o operador e/o paciente estão sujeitos aproximadamente a 25% de exposição, pois é impossível dizer que o paciente não foi exposto à radiação por mais completo que seja o EPI, pois o local radiografado recebeu 100% de radiação e os locais adjacentes, se bem protegidos, têm uma incidência de raios-X em apenas 25%.

Quanto aos hospitais, 33,33% afirmam ter 100% exposição aos raios-X, uma vez que

o paciente está totalmente exposto aos raios-X. Outros 33,33% possuem cerca de 25% de exposição aos raios-X, tendo em vista o uso constante de EPI, tanto para o técnico radiologista, quanto para o paciente. E os restantes 33,33% alegaram não haver risco de exposição.

Entre as clínicas, 100% alegam não haver risco de exposição.

9ª Questão: Em média, quantas horas semanais são destinadas a trabalhos que envolvam radioatividade?



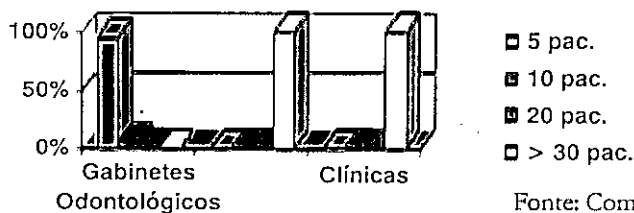
Entre os gabinetes odontológicos 98% afirmaram ter um trabalho bem inferior a 5 h de trabalhos semanais, que envolvam radiação e apenas 2% possuem um trabalho de até 20 h semanais.

Nos hospitais, 67% trabalham até 30

h semanais e 33% até 20 h semanais. Entre as clínicas 100% trabalham até 20 h semanais.

10ª Questão: Em média, quantos pacientes são destinados a tratamentos que envolvam radiações por dia?

GRÁFICO 9 – Quantidade de pacientes expostos à radiação por dia



Fonte: Compilado pelo autor.

9 CONCLUSÃO

De acordo com os dados obtidos pela pesquisa de campo, pôde-se constatar que alguns profissionais não dão a devida atenção à importância da radioproteção no seu meio de trabalho. Cabe a esses profissionais refletir sobre as conseqüências futuras para seu organismo, bem como ao de seus pacientes. A radioproteção é prevista pela CNEN, na qual todos os hospitais, clínicas e gabinetes odontológicos devem buscar informações, capacitações e/ou meios para as devidas atualizações e implementações nos trabalhos radiológicos. Pode-se verificar, ainda, que algumas respostas foram imprecisas por parte daqueles que as responderam, constatado pela insegurança e/ou omissão de informações que pudessem comprometer a unidade radiológica ou gabinete odontológico, além da observância da inexperiência e desatenção por parte de alguns operadores de aparelhos radiológicos.

Entretanto observa-se que a grande maioria dos entrevistados utiliza-se de meios de radioproteção como: crachás dosimétricos,

coletes, luvas, aventais e biombos de chumbo, óculos de proteção, entre outros equipamentos de proteção individual, contudo poucos são de fato utilizados no cotidiano.

Cabe ainda ressaltar que o paciente também tem direito a proteção radiológica, uma vez que o excesso de radiação absorvida pelo paciente poderá acometê-lo, propiciando num carcinoma. Dessa forma, o paciente deve solicitar os aparatos necessários e disponíveis na unidade radiológica ou odontológica para sua radioproteção de excesso de radiação.

Contudo, o enfoque de maior atenção da pesquisa, foram as emissões de raios-X, haja vista que 100% dos entrevistados utilizam diariamente aparelhos de emissões de raios-X no seu trabalho. Devido ao fato de os raios-X possuírem uma alta freqüência e pequeno comprimento de onda, similar aos raios gama, são altamente nocivos ao ser humano e cumulativos. Por isso é fundamental a conscientização e reflexão da população, em geral, uma vez que a radiação está presente em nossa vida.

REFERÊNCIAS

ATKINS, P. W. Físico-química. 6. ed. v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

BOSQUILHA, G. E. Minimanual compacto de química: Teoria e prática. São Paulo: Rideel, 1999.

CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear. Apostila educativa. Aplicações da energia nuclear. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: < <http://www.fisica.net/nuclear/>

aplicacoes_da_energia_nuclear_por_cnen.pdf >. Acesso em: 29 ago. 2007.

_____. Apostila educativa. Radiações ionizantes. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: < http://www.cnen.gov.br/ensino/apostilas/rad_ion.pdf >. Acesso em: 29 ago. 2007.

GÁRCIA, E. A. C. Biofísica. São Paulo: Sarvier, 2002.

HENEINE, I. F. Biofísica básica. São Paulo: Atheneu, 2002. p. 370-379.

IPEN, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares. Noções Básicas de Proteção Radiológica. Apostila educativa. Rio de Janeiro: Ipen, 2002/2007.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. JR. Química e reações químicas. 4. ed. v. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

MAHAN, B.; MEYERS, R. J. Química: Um curso universitário. Tradução da 4. ed. americana. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

OKUNO, E.; CALDAS, I. L.; CHOW, C. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harbra, 1982.

OLIVEIRA, J. R. de; WATCHTER, P. H.; AZAMBUJA, A. A. Biofísica para ciências biomédicas. Porto Alegre, RS: EDIPUCRS, 2002.

REGER, D. L.; GOODE, S. R.; MERCER, E. E. Química: Princípios e Aplicações. Lisboa, Portugal: Gulbenkian, 1997.

RUSSEL, J. B. Química geral. 2. ed. v. 2: São Paulo: Pearson Markron Books, 1994.

SACKHEIM, G. I.; LEHMAN, D. D. Química e bioquímica para ciências biomédicas. 8. ed. São Paulo: Manole, 2001. p. 215.

SILVA, N. C. Física Médica e Proteção Radiológica - UFSC. Disponível em: < <http://www.fsc.ufsc.br/~canzian/fismed/review-radiologic-physics-2.html> >. Acesso em: 11 dez. 2005.

UCKO, D. A. Química para ciências da saúde: Uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2. ed. São Paulo: Mamole, 1992. p. 237 e 250.

TRINDADE, D. F.; PUGLIESE, M. Química básica teórica. São Paulo: Ícone, 1992. p. 236.

Ciências Biológicas

Revisão: polimorfismo mononucleotídeo (SNP) como marcador molecular

Peterson Jaeger¹

RESUMO

O texto enfoca um conceito de diversidade biológica em nível molecular, que ultrapassa a questão sobre genes e alelos, identificando, como escopo, as bases nitrogenadas que compõem o DNA (ácido desoxirribonucleico). O polimorfismo descrito vem sendo identificado em diversos organismos, em várias áreas da ciência, as quais são citadas como principais exemplos de sua utilização.

Palavras-chave: Polimorfismo mononucleotídeo. Diversidade. Variabilidade genética.



¹ Engenheiro Florestal, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR; mestre em Ciências Florestais - área de concentração Manejo Ambiental, pela Universidade Federal de Lavras (Ufla), Lavras, MG; professor do curso de Engenharia Industrial da Madeira, do Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), União da Vitória, PR; professor do curso de Engenharia Florestal, da Universidade do Contestado (UnC), Canoinhas/Porto União, SC. Endereço eletrônico: peterston@uvaol.com.br.

Review: Mononucleotide polymorphism (SNP) as a molecular marker

Peterson Jaeger¹

ABSTRACT

The text focuses on a concept of biological diversity at a molecular level that exceeds the matter on genes and alleles, identifying as scope the nitrogenous bases that compose the DNA (Deoxyribonucleic acid). The polymorphism described has been identified in several organisms, in several areas of science, which are mentioned as the main examples of its use.

Key words: Mononucleotide polymorphism. Diversity. Genetic Variability.

1 INTRODUÇÃO

A maioria das diferenças entre indivíduos é controlada geneticamente e, portanto, são explicadas por uma ou mais das cerca de quatro dezenas de milhares de genes que ocorrem no genoma das plantas e animais. Assim, é importante identificar os alelos de interesse, bem como os indivíduos que os possuem. No entanto, nem sempre eles se expressam em fenótipos facilmente identificáveis e, nesses casos, os marcadores desses alelos, especialmente os de DNA (ácido desoxirribonucleico), têm-se constituído em ferramentas fundamentais. Por meio desses marcadores, a descrição menos detalhada do DNA, pronunciada pelo mapeamento por enzimas de restrição, tem revelado uma considerável variação intra-específica em nível de nucleotídeos (NEI, 1983). Langley e outros (1982), por exemplo, utilizaram oito enzimas de restrição para estudar a variação em uma região de 12 kb, contendo o loco da álcool-desidrogenase (ADH) de *Drosophilla melanogaster* e encontraram quatro sí-

tios polimórficos em uma amostra de 18 cromossomos. Pelo fato de todas as seqüências de reconhecimento para uma enzima específica serem esparsamente distribuídas por todo o DNA, esse número representa uma heterozigosidade média de cerca de 0,004 por sítio de nucleotídeo; isto é, pode-se esperar que um indivíduo de *Drosophilla melanogaster* seja heterozigótico, em média, em quatro de cada mil posições.

Esse tipo de variação configura-se, atualmente, em uma nova geração de marcadores: o polimorfismo de único nucleotídeo ou mononucleotídeo (*Single Nucleotide Polymorphism* - SNP). Assim, o SNP é considerado como a mais comum forma de polimorfismo de DNA que pode ser encontrado em qualquer genoma.

O interesse em SNPs foi estimulado, em parte, pelo progresso da descoberta de SNP humano e tornou-se rapidamente crescente. A vantagem principal dos SNPs é sua abundância no genoma (RAFALSKI, 2002).

2 CONCEITO

Até meados da década de 1960, os marcadores utilizados em estudos de genética e melhoramento eram controlados por genes associados a caracteres morfológicos de fácil identificação visual. Com o advento da genética molecular, surgiram diversos métodos de detecção de polimorfismo genético, diretamente em nível de DNA. O desenvolvimento do processo de amplificação em cadeia, utilizando um DNA polimerase termorresistente (PCR -- *Polymerase chain reaction*, ou em português, reação em cadeia da polimerase) e o uso de sondas de DNA levaram ao desenvolvimento de várias classes de marcadores moleculares (FERREIRA; GRATTAPAGLIA, 1998). Foi a partir dessa tecnologia que se descobriu o polimorfismo mononucleotídeo (SNP), sendo

desde então considerado o tipo mais freqüente de variação no genoma humano. Apesar de freqüentes, os SNPs apresentam-se nos genomas desigualmente, ou seja, sem uma distribuição regular, correspondendo aproximadamente a um entre 1.250 bases (HUSSAIN e outros, 2003).

A informação genética é codificada por meio de seqüências de quatro nucleotídeos e, sempre quando um dos nucleotídeos substitui um dos outros três, gera uma variação na informação. O SNP representa essa pequena mudança ou variação que pode ocorrer dentro dessa seqüência de DNA. Um exemplo em SNP é a alteração do segmento de DNA 5'AAGGTTA3' para 5'ATGGTTA3', em que a segunda adenina no primeiro segmento é substituída por uma timina. Assim, o termo

“polimorfismo mononucleotídeo” é utilizado para denotar mudanças pontuais de nucleotídeos, em contraste com as inserções, deleções ou pequenas inversões de bases (WEISSMMAN e outros, 2003).

SNPs são marcadores de DNA que localizam e identificam genes associados com características hereditárias e predisposição de doença dentro dos genomas de plantas e animais. Os SNPs podem ser herdados isoladamente ou em conjunto, sendo esses últimos, a forma mais freqüente. O fenômeno de herança é denominado “desequilíbrio de ligação” e proporciona

que grupos de SNPs sejam herdados juntamente com haplotipos. Haplotipo é definido como a combinação de alelos próximos, que tendem a ser herdados em conjunto (RAFALSKI, 2002).

As mutações em éxons (região de codificação de proteínas), acarretando substituições de aminoácidos, tendem a alterar a estrutura da proteína codificada. Algumas mudanças são conservativas (tem mínimo impacto a estrutura da proteína), enquanto algumas são radicais, proporcionando mudanças severas nas propriedades da proteína (MAJEWski; OU, 2003).

3 O MECANISMO DE TROCA DE BASES

A troca ocorre porque existem formas alternativas (anormais) das bases nitrogenadas, que apresentam pareamento irregular, ou seja,

não seguem o comportamento do pareamento específico de Watson e Crick (1953) (FIGURA 1), como demonstrado na TABELA 1.

TABELA 1 – Bases normais, suas formas alternativas e seus respectivos pareamentos.

Base	Forma Normal	Pareamento	Forma alternativa	Pareamento
Adenina (A)	Amino	⇒ T	Imino	⇒ C
Guanina (G)	Ceto	⇒ C	Enólica	⇒ T
Timina (T)	Ceto	⇒ A	Enólica	⇒ G
Citosina (C)	Amino	⇒ G	Imino	⇒ A

Fonte: Adaptado de Rafalski (2002).

Este fenômeno é denominado “tautomerismo” e corresponde às variações na posição de um próton, alterando as propriedades de pareamento de bases. Esses

pareamentos errados levam a substituições de A por G e vice-versa, e T por C e vice-versa, embora, ambas as formas tautoméricas sejam raras (FIGURA 2).

FIGURA 1 – Pareamento específico das bases nitrogenadas que compõem o DNA, segundo os estudos de Watson e Crick (1953).

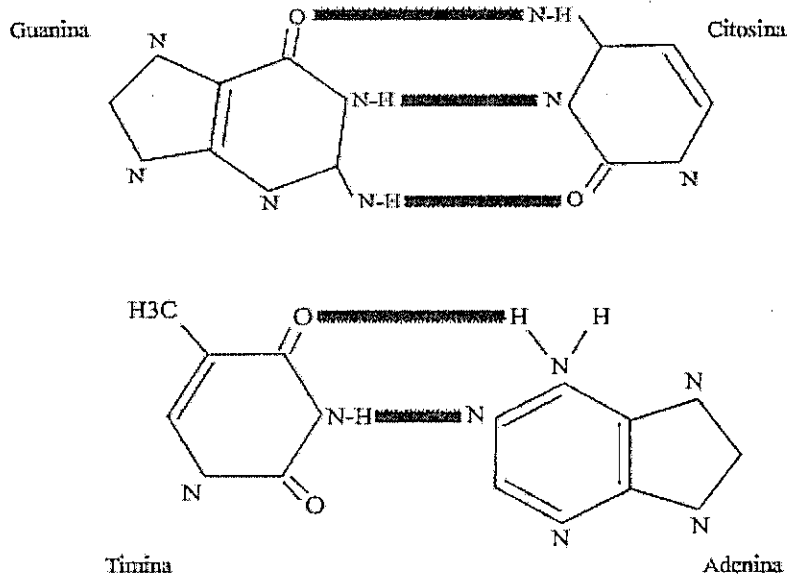
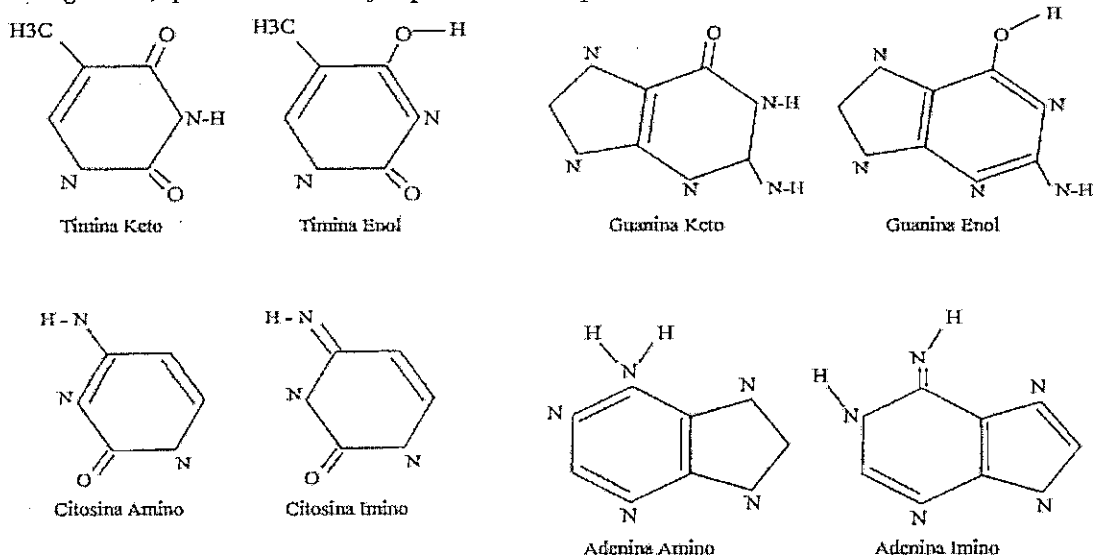


FIGURA 2 – Formas normais (à esquerda) e as formas alternativas ou tautoméricas das bases nitrogenadas, que causam alteração pontuais na seqüência do DNA.



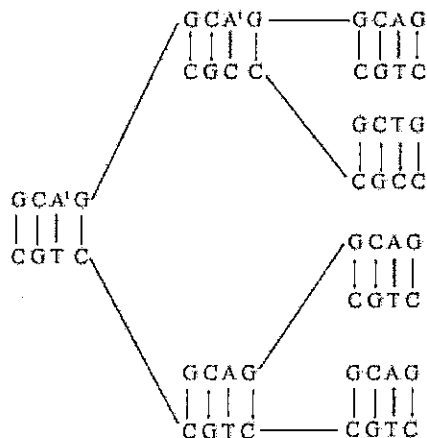
Para melhor elucidar, acompanharemos o seguinte exemplo, ilustrado pela FIGURA 3: considera-se que uma adenina (A) sofre alteração tautomérica para sua forma imino rara

(A'), na época da replicação ela se parecia com uma citosina. Durante a replicação seguinte, a adenina reverte para sua forma amino mais estável. A citosina incorporada em oposição à

forma imino da adenina dirigida à incorporação de guanina, durante a replicação subsequente. O resultado é uma mutação CG-TA,

e, em consequência, um quarto das moléculas serão portadoras da mutação.

FIGURA 3 - Exemplo de inserção de uma base tautomérica durante a replicação do DNA.



A variação nas taxas de substituição de nucleotídeos pode estar relacionada com diferenças nos tempos de geração, nas taxas metabólicas e na eficiência dos mecanismos de reparos verificados entre linhagens. A correlação entre as taxas evolutivas em linhagens próximas

é biologicamente possível, pois os fatores mencionados acima podem ser similares nas mesmas linhagens e alterações graduais nesses fatores promoveriam a divergência gradual nas taxas de substituição de nucleotídeos (THORNE e outros, 1998).

4 DESEQUILÍBRIO DE LIGAÇÃO E PSEUDOGENES

Os pseudogenes são seqüências derivadas, na maioria das vezes por duplicação de genes funcionais, em que uma das cópias perdeu a função devido à ocorrência de mutações que a inativaram. Como pseudogenes não exercem qualquer função, não estão sujeitos a restrições funcionais, razão pela qual espera-se que apresentem altas taxas evolutivas (CALCAGNOTTO, 2001). A análise detalhada de parte do cromossomo eucariótico por meio de técnica de DNA recombinante revelou que muitos genes estão presentes em múltiplas cópias no genoma. Às vezes, as cópias dos genes são virtualmente idênticas e servem para fornecer uma fonte e produtos gênicos aumentados. Em outros casos, as seqüências são relacionadas, mas divergiram durante a evolução até o

ponto de existirem diferenças significativas. Ocasionalmente, a análise cromossômica revela cópias não-funcionais dos genes que são vestígios do processo evolutivo. Nesses SNPs, que se acumulariam, porque não são afastados por seleção natural (LEWIS, 2000),

o desequilíbrio de ligação entre os locos segregantes é atribuído à ligação física entre os locos, e originado do desequilíbrio gamético de ligação decorrente, por sua vez, da redução da frequência de recombinação entre genes situados em regiões próximas ao longo de determinado cromossomo (WEIR, 1996, citado por CARNELIRO; VIEIRA, 2002).

5 A UTILIZAÇÃO DO SNP

Como SNPs estão entre as variações genéticas mais comuns, há grande interesse em sua identificação e catalogação para facilitar estudos em larga escala, em associação genética, genômica fármaco-funcional, genética de populações e evolução, além de mapeamento físico (WICKERT, 2001). Os SNPs são bialélicos e apresentam uma baixa taxa de mutação, tornando-se, portanto, bons indicadores de estudos evolutivos (MATTIOLI; PASSOS-BUENO, 2001). SNPs que ficam situados dentro de genes são mais prováveis de causar consequências funcionais, e são particularmente úteis a investigações que visam ao entendimento das variações genéticas entre indivíduos.

Pode-se utilizar o SNP como marcador, para todas as aplicações habituais, inclusive a construção de mapas genéticos de alta resolução, diagnósticos, análise da estrutura genética de populações, análise filogenética e identificação de alelos de interesse (RAFALSKI, 2002). Marcadores SNP têm sido utilizados com mais frequência em estudos envolvendo enfermidades humanas, entretanto, devido às suas vantagens, trabalhos envolvendo outros organismos têm sido desenvolvidos. Assim, o conhecimento dessa tecnologia poderá tornar-se de grande importância para o esclarecimento de fenômenos biológicos desconhecidos, em várias áreas do conhecimento humano (WICKERT, 2001). Variação em uma base tem potencial para revolucionar os estudos em genética humana como marcador em estudos de associação e ligação de características genéticas complexas, genética evolutiva e de populações (PETKOVISKI e outros, 2003).

A saúde posicionou-se como pioneira na utilização desse marcador, motivando a difusão dessa prática para os mais diversos fins (WICKERT, 2001). Sendo o SNP a mais frequente forma de variação no genoma humano, este pode tornar-se uma poderosa ferramenta

para uma grande variedade de estudos em genética médica (WANG e outros, 1998).

Embora tenham-se tornado mais conhecidos com o processamento das informações geradas pelo seqüenciamento de genomas, os marcadores SNP já têm sido extensivamente utilizados para estudos envolvendo variabilidade de uma ou poucas bases no DNA de indivíduos, porém, relacionados com grandes mudanças fenotípicas. Este tem sido o caso dos estudos envolvendo genes humanos, em que a alteração de uma única base pode alterar a codificação de um aminoácido e, por consequência, produzir uma proteína alterada que, por não exercer plenamente sua função, pode predispor o indivíduo a danos, como no caso de cânceres e outras graves doenças (WICKERT, 2001).

A presença de SNPs em regiões reguladoras e/ou traduzidas pode levar à síntese de proteínas com desempenhos funcionais diferentes, as quais podem ser mais ou menos ineficientes. Sendo assim, tais isoformas, apesar de não levarem a uma doença genética, podem constituir um fator de predisposição para uma determinada doença. Por exemplo, o gene que codifica a enzima MTHFR (5,10-methylenetetrahydrofolate) pode apresentar o SNP C677T, que leva à substituição do aminoácido alanina por valina. A isoforma com o aminoácido valina, que ocorre com uma frequência de cerca de 35% na população brasileira, é mais instável e leva a uma menor produção de folato nas células. Recentemente, tem-se verificado que os fetos homocigotos para esse SNP são mais suscetíveis a defeitos de fechamento de tubo neural do que os fetos heterocigotos ou não portadores de SNP (VAN DER PUT e outros, 1998).

SNPs são de grande interesse porque o entendimento de sua influência na variação genética levará a um impacto revolucionário na forma como as drogas são desenvolvidas e na

prática da medicina. SNPs configuram diferenças genéticas entre indivíduos, manifestando assim, diferenças na suscetibilidade a doenças e na resposta a drogas. Assim, com o conhecimento desse tipo de variação, pode-se formular medicamentos com especialidades a um determinado paciente, aumentando a eficácia do tratamento (PHILLIPS; BOYCE-JACINO, 2001).

Alguns estudos relacionados à evolução consideram os SNPs como rastros do passado. A seleção natural atua fortemente contra substituições sinônimas (em regiões de codificação) (SUNYAEV e outros, 2000). Em contraste, se um SNP ocorrer em uma região que não afeta o fenótipo, então ele não deverá ser afetado pelo processo de seleção natural, resultando na sua permanência no gene. Reciprocamente, quando um SNP é retido, com o passar do tempo, em um gene de codificação de proteína, é devido ao fato de essa variação ajudar, de maneira próspera, o indivíduo (LEWIS, 2002). Substituições residuais observadas freqüentemente durante a evolução são neutras e raramente são radicais, pois as mudanças funcionais em proteínas especializadas são freqüentemente deletérias (MAJEWski; OU, 2003).

A maioria dos pseudogenes possui muitos SNPs e vários alelos, enquanto as regiões de codificação tiveram um comportamento típico, não possuindo um SNP por 1000 bases. Os pseudogenes, em contraste, tiveram dois a sete SNPs por 1000 bases (LEWIS, 2000). Dessa forma, SNPs podem fornecer a chave para o entendimento de vários aspectos da evolução. A identificação em ampla escala de SNPs pode ajudar a delinear o processo de mutação e também a detectar e medir seleções positivas e negativas (SUNYAEV e outros, 2000).

Na área de agrossilvicultura, vários trabalhos vêm sendo desenvolvidos com a utilização do SNP, tanto para identificação de linhagens resistentes a doenças como para selecionar características de interesse produtivo. Maiden e outros (1998) citam que esses marcadores têm

sido utilizados em estudos comparativos de determinados genes em microorganismos patogênicos. Wickert (2001), utilizando marcadores SNP, verificou diversidade genética entre isolados de *Xylella fastidiosa*, oriundos de culturas de cafeeiro, videira, ameixeira e citros. Nesse caso, o autor identificou 33 SNPs, dos quais dez alteraram os aminoácidos codificados pelos códons que os continham, e 23 não causaram modificação. Entretanto o autor cita que, apesar de terem sido identificados SNPs, diferenciados isolados, esse resultado não se referiu nas árvores de similaridade. Provavelmente, para que SNPs sejam eficientes na discriminação dos isolados por hospedeiro nas árvores de similaridade, é necessária uma análise da seqüência completa de genes comprovadamente envolvidos na especificidade em relação ao hospedeiro, bem como estudos para averiguar a possibilidade de estar ocorrendo recombinação na população, havendo, assim, desequilíbrio de ligação.

Recentes estudos de variações alélicas em *Escherichia coli* e *Salmonella typhimurium* têm fornecido avanços para o entendimento de como SNPs influenciam na determinação da especificidade do hospedeiro e atração pelo tecido vegetal, podendo servir como uma ponte molecular de organismos comensais, para formas de vidas patogênicas (WEISSMAN e outros, 2003).

Em cultivos com milho, podem ser usados para "fingerprinting" de germoplasma, conversão de retrocruzamentos ou para o melhoramento assistido por marcadores. Nessa mesma cultura, foram determinados pelo seqüenciamento direto por PCR, que a freqüência de polimorfismos em germoplasma nos Estados Unidos é muito alta; em média 1 SNP por 48pb em regiões que não codificam e 1 SNP por 131pb, nas regiões de codificação (RAFALSKI, 2002). Schneider e outros (2001), constataram a presença de 138 SNPs em *Beta vulgaris*, sendo 48 em áreas de codificação (cSNP) e todos os cSNPs encontravam-se na

terceira posição dos códons. A proporção encontrada foi de 1SNP/130pb e 1 cSNP/283pb. Ainda, 62% dos SNPs apresentavam-se como transição e 38% como transversão. Segundo os autores, a presença de SNPs em éxons está relacionada com a qualidade e quantidade do açúcar produzido a partir de *Beta vulgaris*.

Novelli e outros (2002), avaliando 41 acessos de *Citrus sinensis* L. OSBECK, relataram que apenas um acesso apresentou SNPs, sendo identificadas bases polimórficas, com maior número para as alterações do tipo transição. Segundo o autor, essa evidência demonstra o potencial dos marcadores SNPs para utilização em programas de mapeamento e melhoramento genético.

Grivet, Glazsmann e Arruda (2001) demonstraram a utilização da base de dados de ESTs (Expressed Sequence Target) de cana-de-açúcar para detectar polimorfismo de base única (SNP para *Single Nucleotide Polymorphism*). Sesenta e quatro ESTs relacionados aos genes da *6-phosphogluconate dehydrogenases* (Pgds) foram identificados e divididos em dois conjuntos bem delimitados, de 14 e 50 ESTs, correspondendo a dois genes, A e B. O alinhamento das seqüências do grupo A permitiu a detecção de um único SNP e o alinhamento das seqüências do grupo B permitiu a detecção de 39 SNPs, incluindo 27 na região codificante do gene. Trinta e oito SNPs foram binucleotídicos e um úni-

co trinucleotídico. Nove inserções/supressões de um até 72 pares de base foram detectados nas regiões não-codificantes 3' ou 5'. A robustez e as conseqüências dessas observações preliminares são discutidas.

Outro exemplo é o reconhecimento de SNPs em *Pinus taeda* e *Pinus pinaster*, por meio de amplificação de seqüências de DNA, obtidas por "primers" desenhados a partir de uma base de dados EST. Este trabalho se baseia na necessidade de acelerar o crescimento de espécies florestais e incrementar a produção de fibras, por meio de critérios moleculares de seleção para a qualidade de polpa e papel. Entender os fatores que controlam a formação da madeira e que determinam suas propriedades poderá aumentar a produtividade florestal. As propriedades da madeira variam entre espécies e entre os genótipos da espécie. Essas propriedades são herdáveis e representam a oportunidade de selecionar genótipos superiores que resultam em um produto de qualidade.

Ritland e Bohlmann (2003) vêm desenvolvendo o seqüenciamento de genes expressos (ESTs - Expressed Sequence Target) de diversos tecidos de espécies arbóreas, enfocando especialmente características de sanidade e qualidade da madeira. Com os dados dessa "biblioteca" é possível identificar SNPs que possam provocar a alteração de aminoácidos ou mesmo influenciar na regulação da expressão gênica.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A seleção assistida por marcadores SNP vem sendo desenvolvida por meio de seqüências já conhecidas, que são potencialmente portadoras desse tipo de polimorfismo. Dessa forma, é possível a adição de um "primer" específico, denominado "*single nucleotide primer extension*" (SnuPE), em uma seqüência alvo, flanqueadora de um SNP. Esta deixa sua extremidade 3' disponível para inserção de um dideoxirucleosídeo (ddNTP) na base polimórfica. A aná-

lise é feita a partir da diferença de massa entre os "primers" estendidos (PARIS, 2001).

Os SNPs são resultantes de mutações pontuais, sendo geralmente identificados a partir do seqüenciamento direto do DNA. Por exemplo, quando um determinado segmento de DNA é seqüenciado em vários indivíduos, eles apresentam uma base em determinada posição da seqüência, enquanto outros possuem uma base diferenciada nessa mesma posição,

os quais são classificados como heterozigotos. Se um desses alelos apresentar uma frequência alta na população, isto é, maior que 1%, considera-se essa variação como polimórfica (MATIOLI; PASSOS-BUENO, 2001).

Dessa forma, a aproximação mais direta para a descoberta de polimorfismos é o seqüenciamento direto de produtos de PCR de vários indivíduos. Então, tais produtos são comparados às seqüências de DNA conhecidas e disponíveis em bancos de germoplasma (RAFALSKI, 2002).

As variações observadas em uma única base proporcionam um maior nível de acuracidade na distinção entre indivíduos de mesma espécie, podendo ser utilizadas na seleção de características de interesse, principalmente em espécies vegetais. Talvez a grande contribuição da identificação dos polimorfismos mononucleotídeos está relacionada à fitopatologia, em que as alterações podem acar-

retar a síntese diferenciada de compostos orgânicos nas plantas. Dessa forma, a presença ou ausência de tais compostos alterados terá a influência no nível de ataque patológico.

Considerando os estudos em evolução por meio de SNPs, pode-se propor sua utilização em estudo de filogenia. De forma semelhante, é possível aplicar essa técnica em estudos de genética de populações, em que o nível de divergência genética é baixo.

Apesar da não-citação de valores financeiros, é certo que essa técnica possui um valor de implantação e manutenção maiores, se comparados com outros marcadores moleculares. Assim o SNP pode ser uma ferramenta poderosa e adequada no auxílio a outros marcadores, em questões em que esses últimos não reconhecem divergências no material genético. Assim, o SNP proporciona um nível de variação entre espécies, muito mais detalhado do que aqueles proporcionados por outros marcadores.

REFERÊNCIAS

- CALCAGNOTTO, D. Taxas de evolução e o relógio molecular. In: MATIOLLI, S. R. (ed). *Biologia molecular e evolução*. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2001.
- CARNEIRO, M. S.; VIEIRA, M. L. C. Genetic maps in plants. *Bragantia*. Campinas, SP, v. 61, n. 2, 2002. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-87052002000200002&lng=en&nrm=iso >. Acesso em: 22 jul. 2007. Pré-publicação.
- FERREIRA, M. E.; GRATTAPAGLIA, D. *Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética*. 3. ed. Documento 20. Brasília, DF: Embrapa-Cenargen, 1998.
- GRIVET, L.; GLASZMANN, J.C.; ARRUDA, P. Sequence polymorphism from EST data in sugarcane: a fine analysis of 6-phosphogluconate dehydrogenase genes. *Genetic Molecular Biology*. vol. 24, n. 1-4, p. 161-167, 2001. ISSN 1415-4757.
- HUSSAIN, J.; GILL, P.; LONG, A.; DIXON, L.; HINTON, K.; HUGHES, J.; TULLY, G. Rapid preparation of SNP multiplex utilizing universal reporter primer and their detection by gel electrophoresis and microfabricated arrays. In: *International Congress Series*. 1239, 2003. *Anal...* p. 5-8.

LANGLEY, C. H.; MONTGOMERY, E.; QUATTLEBAUM, W. F. Restriction map variation in the ADH region of *Drosophila*. Proceedings of National Academy of Science. Washington, USA, vol. 79, 5631 - 5635.

LEWIS, R. Of SNPs and smells. In: *The Scientist* - magazine of the life science. Vol. 14, n. 20, p. 8. oct., 2000.

_____. SNPs as windows on evolution. In: _____. Vol. 16, n. 1, p. 16. jan., 2002.

MAIDEN, M. C. J. Multilocus sequence typing: a portable approach to the identification of clone within populations of pathogenic organisms. Proceedings of National Academy of Science. Washington, USA, v. 95, p. 3140 - 3145, 1998.

MAJEWSKI, J.; OU, J. Amino acid substituitions in the human genome: evolutionary implications of single nucleotide polymorphisms. In: *Gene*. p. 167-173, 2003.

MATIOLI, S. R.; PASSOS-BUENO, M. R. S. Métodos baseados em PCR para análise de polimorfismos de ácidos nucléicos. p. 153-161. In: MATIOLI, S. R. (ed.). *Biologia molecular e evolução*. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2001.

NEI, M. Genetic polymorphism and the role of mutation in evolution. In: NEI, M.; KOEHN, R. K. (eds.). *Evolution of genes and proteins*. p. 165-190. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts, 1983.

NOVELLI, V. M.; TAKITA, M. A.; LOCALI, E. C.; MACHADO, M. A. Identificação e análise de polimorfismo de nucleotídeo simples (SNP - single nucleotide polymorphism) em laranja doce (*Citrus sinensis* L. OSBECK). In: Congresso Brasileiro de Genética (48). *Resumos*. Águas de Lindóia, SP, 2002.

PARIS, M.; LANCE, R.; JONES, M. G. K. Single nucleotide primer extension to type SNPs in barley. In: Australian Barley Symposium 10, 2001.

PETKOVSKI, A. B.; KEYSER, C.; LUDES, B.; HIENNE, R. Validation of SNPs as marker for individual identification. International Congress Series 1239. p. 33-36, 2003.

PHILLIPS, M.; BOYCE-JACINO, M. A primer on SNPs - part I. In: *Pharmaceutical technology*, vol. 1, 54-58, 2001.

RAFALSKI, J. A Novel genetic mapping tools in plants: SNPs an LD-based approaches. In: *Plant Science*. 166. p. 329-333, 2002.

RITLAND, K.; BOHLMANN, J. The first canadian large-scale tree genomics project. In: *Branch Lines*. Newsletter. Faculty of Foresry. The University of British Columbia. Vol. 14, n1, 2003.

SCHNEIDER, K.; WEISSHAAR, B.; BORCHARDT, D. C.; SAKAMINI, F. SNP frequency and allelic haplotype of *Beta vulgaris* expressed genes. *Molecular Breeding*. N. 8. p. 63-74: Kluwer Academic Publish, 2001.

SUNYAEV, S. R.; LATHE III, W. C.; RAMENSKY, V. E.; BORK, P. SNP frequencies in human genes an excess of rare alleles an differing modes of selection. *Trends in Genetics*. Vol. 16, n. 8. 2000.

THORNE, J. L.; KISHINO, H.; PAINTER, I. S. Estimating the rate of evolution of the rate of molecular evolution. *Molecular Biology Evolution*. n. 15. p. 1647-1657, 1998.

VAN DER PUT, N. M. J.; GABREELS, F.; STEVENS, E. M. B.; SMEITNK, J. A. M.; TRIJBELS, F. J. M.; ESKES, T. K. B.; VAN DEN HEUVEL, L. P.; BLOM, H. J. A second commom mutation in the methylenetrahydrofolate reductase gene: an additional risk factor for neutral-tube defects? *American Journal of Human Genetics*. n. 62. p. 1044-1051, 1998.

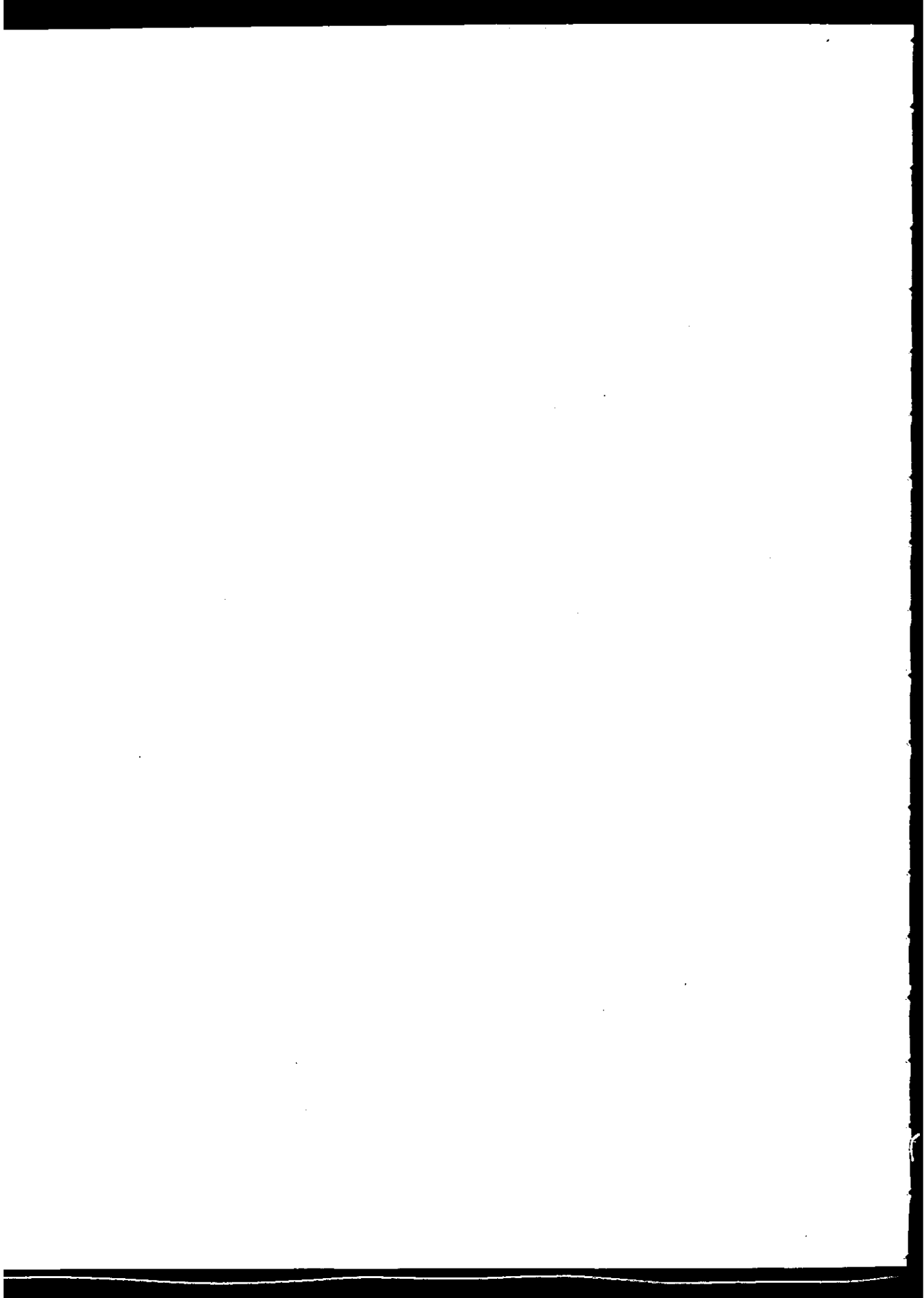
WANG, D. G.; FAN, J.; SION, C.; BERNO, A.; YOUNG, P.; SAPOLSKY, R.; GHANDOUR, G.; PERKINS, N.; WINCHESTER, E.; SPENCER, J.; KRUGLYAK, L.; STEIN, L.; HSIE, L.; TOPALOGLOU, T.; HUBBEL, E.; ROBINSON, E.; MITTMANN, M; MORRIS, M. S.; SHEN, N.; KILBURN, D.; RIOUX, J.; NUSBAUM, C.; ROZEN, S.; HUDSON, T. J.; LIPSHUTZ, R.; CHEE, M.; LANDER, E. S. Large scale identification, mapping and genotyping of single-nucleotide polymorphysms in human genome. In: *Science*. vol. 280, 1998.

WATSON, J. D.; CRICK, F. H. C. A structure for deoxyribose nucleic acid. *Nature*, v. 171, p. 737-738, 1953.

WEISSMAN, S. J.; MOSELEY, S.L.; DYKHUIZEN, D. E.; SOKURENDKO, E. V. Enterobacterial adhesions and the case for studying SNPs in bacteria. In: *Trends in Microbiology*. vol. 11, n. 3, 2003.

WICKERT, E. Diversidade genética de *Xylella fastidiosa* avaliada por polimorfismo de nucleotideo simples (SNP). *Dissertação*. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias. Orientadora: Eliana Gertrudes de Macedo Lemos. Jaboticabal, SP, 2001.

Engenharias



O problema da alocação de professores na UnC, Campus Canoinhas: um estudo de caso sob a perspectiva da designação e sua solução por meio da programação inteira com variáveis binárias

Alexandre Manoel dos Santos¹

Sérgio Scheer²

Paulo Henrique Siqueira³

RESUMO

Esta abordagem descreve uma metodologia de resolução do problema de alocação de professores na Universidade do Contestado (UnC), Campus Canoinhas, SC. Um sistema computacional foi desenvolvido com este propósito, numa arquitetura de três camadas. A primeira camada é representada por um motor que gera, automaticamente, um conjunto finito e adequado de equações e restrições matemáticas, utilizando-se as boas práticas de construção de modelos relacionados com a teoria da Pesquisa Operacional, seguindo-se o simbolismo da Programação Inteira com variáveis binárias. A segunda camada é representada pelo uso de outro motor, obtido diretamente da empresa americana "Dash Associates", cuja licença é especificada pelo código de numeração "#25132", sob as condições e cláusulas do termo de convênio e de cooperação técnica, denominado "Academic Status", que resolve o modelo gerado na primeira camada. Na terceira e última camadas, um sistema computacional foi construído para realizar e acompanhar o processo de visualização dos resultados gerados nas camadas anteriores. A solução desenvolvida, que foi um sucesso, é um importante elemento dessa abordagem e, de fato, modificou o cotidiano das pessoas envolvidas com as atividades de alocação de professores na Universidade, que passaram a ter mais tempo para se dedicar aos aspectos humanos do processo de geração dos horários.

Palavras-chave: Pesquisa Operacional. Problema de alocação de recursos. Programação Inteira. Variáveis binárias.



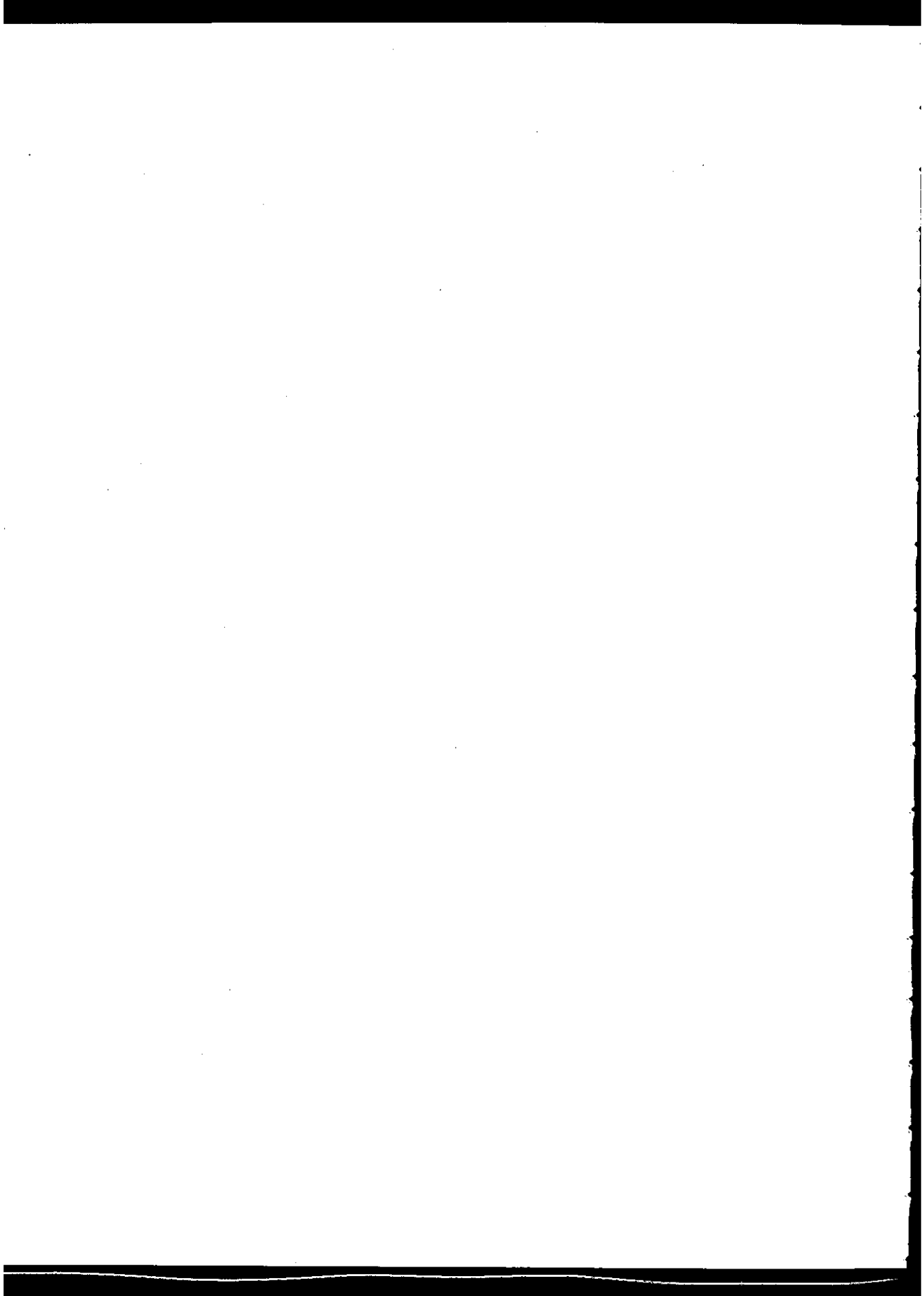
¹ Engenheiro Civil, graduado em Engenharia da Produção Civil, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC; especialista em Metodologias do desenvolvimento de sistemas, pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (Furb), Blumenau, SC; mestre em Métodos numéricos em Engenharia, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR; professor no Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), PR; professor na Universidade do Contestado (UnC), Canoinhas, SC. Endereço eletrônico: alexandre.manoel.dos.santos@gmail.com ou salex@cni.unc.br.



² Engenheiro Civil, graduado pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR; mestre em Engenharia Civil, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS; doutor em Informática, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), RJ; consultor da Fundação Araucária, Curitiba, PR; professor da UFPR. Endereço eletrônico: scheer@ufpr.br.



³ Graduado em Matemática, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR; mestre em Métodos Numéricos em Engenharia, pela UFPR; doutor em Métodos Numéricos em Engenharia, pela UFPR; professor da UFPR. Endereço eletrônico: paulohs@ufpr.br.



The problem of allocating professors at UnC, Canoinhas Campus:
a case study under the perspective of designation and its solution
by means of integer programming with binary variables

Alexandre Manoel dos Santos¹

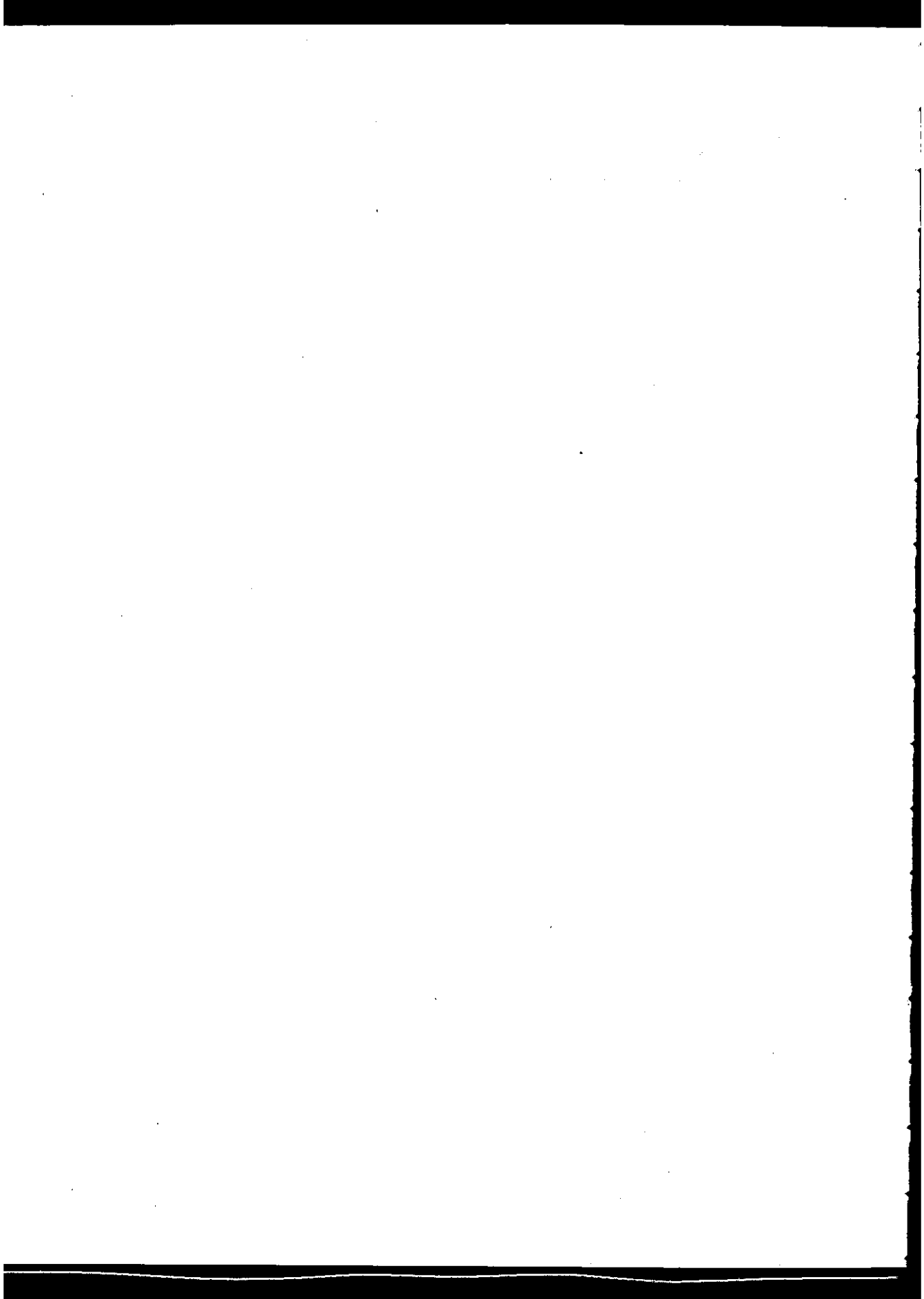
Sérgio Scheer²

Paulo Henrique Siqueira³

ABSTRACT

This approach describes a methodology used to solve the professors' allocation problem at the *Universidade do Contestado* (UnC) – Campus Canoinhas/SC/Brazil. A computational system was developed, specially built for this purpose, in three layers' architecture. The first layer is represented by a motor that generates, automatically, a finite and suitable set of mathematical equations and restrictions, in accordance with good practices on building models related to the Operational Research theory, following the symbolism of Integer Programming with binary variables. The second layer is represented by another motor, obtained from Dash Associates, whose license is specified by the code #25132, under the conditions and clauses of the Academic Status, which solves the model generated in the first layer. In the last layer, a computational system was built in order to accomplish and follow the visualization process of the generated results. The solution that was developed was successful, and it is an important element of this approach and, in fact, has changed the daily routine of the people involved with the professors' allocation tasks at UnC. They had more time to dedicate to the human aspects of the schedule generation process.

Key words: Operational research. Allocation problem. Integer programming. Binary variable.



1 INTRODUÇÃO

O período letivo de uma universidade é sempre precedido de um conjunto de atividades técnicas e administrativas que fornecem a base para o seu planejamento. Das atividades técnicas necessárias, destaca-se aqui aquela que é responsável pelo processo de definição da oferta de disciplinas em horários adequadamente escolhidos, visando conciliar os interesses, dos alunos, dos professores, dos coordenadores de curso e da diretoria acadêmica. É um problema comum, na maioria das instituições de ensino, cuja solução, do ponto de vista da Pesquisa Operacional (PO), é trivial e tem sido descrita, modelada, implementada e implantada por diversos autores, em diversas situações. Entretanto, algumas instituições possuem características tão peculiares que justificam um novo relato. É o caso da Universidade do Contestado (UnC), Campus Canoinhas, em Santa Catarina. Com mais de 12 mil variáveis binárias e mais 7 mil restrições, o modelo descrito nessa abordagem forneceu uma solução adequada para que 260 professores ministrem 648 disciplinas, ofertadas em quatro locais diferentes e distribuídas em

2 OBJETIVOS

Este trabalho possui dois objetivos. O primeiro deles é simples e conceitual: mostrar que as ferramentas da PO, utilizadas nesta abordagem, produziram uma solução que, além de comprovadamente exequível do ponto de vista de seu simbolismo e significação matemática, ao ser implantada, modificou significativamente a realidade vivida pelas pessoas na instituição, como consequência lógica da decodificação da solução do modelo proposto para o mundo real. Esse objetivo está alinhado com a aplicação de uma função importante da PO. Segundo Ackoff (1979), implantar uma solução de um modelo simbólico exige muita responsabilidade e experiência no processo de modelagem do proble-

122 turmas de 31 cursos superiores distintos, envolvendo 1.025 alocações de duas horas/aula. A solução numérica obtida correspondeu a 100% do horário que foi adotado pela UnC para o segundo semestre de 2006.

A peculiaridade deste caso reside, principalmente, no fato de que a instituição utiliza uma sistemática específica para que professores escolham as disciplinas que vão lecionar num dado semestre. Essa sistemática operacionaliza um conjunto de procedimentos, especificados previamente em seus ordenamentos jurídicos, e em outros instrumentos legais pertinentes, que, em síntese, regem o processo de credenciamento e de pontuação dos professores envolvidos, estabelecendo uma "fila" para escolha de disciplinas. A UnC possui outra característica intrínseca relevante: um grande número de professores "horistas", a maioria deles com fortes restrições sobre suas disponibilidades de tempo. Esses aspectos, *sui generis*, induziram um esforço adicional no processo de modelagem do problema e agregaram valor à abordagem de busca e implantação da sua solução.

ma, e compromisso com a aceitabilidade e com a aceitação da solução adotada:

[...]. Na Pesquisa Operacional, entretanto, como o objetivo consiste em melhorar o desempenho do sistema, a pesquisa não estará completa até que o melhoramento seja obtido, e, ainda, mantido e controlado (p. 466).

Na UnC, o compromisso com esse objetivo, exigido pela diretoria acadêmica, implicou assumir o desafio da implantação da solução numérica obtida como um processo consciente de definição e de modificação do seu "cotidiano real". Esse processo influenciou efetivamente o seu

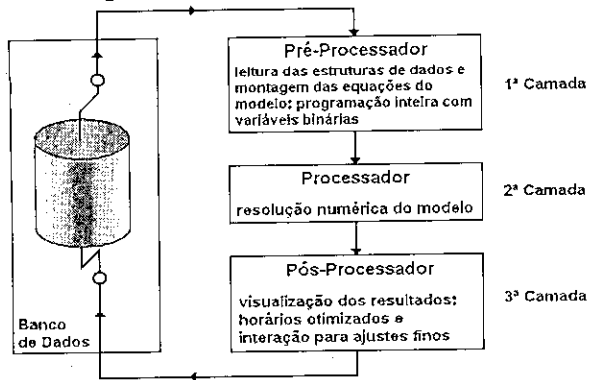
modo de "funcionar" no semestre seguinte, na sua relação com as pessoas que vivem o seu espaço e tempo. Após a implantação da solução, algumas evidências da melhora da qualidade no ambiente foram percebidas de imediato. O fim do stress gerado nas pessoas pelos sucessivos "choques" de horários, durante a construção da solução de forma manual (antes da abordagem) é um exemplo. Com a solução gerada "automaticamente", foi possível dedicar mais tempo para discussão dos aspectos qualitativos associados ao horário e também dos impactos gerados pela solução, facilitando a tarefa de realização dos "ajustes finos" necessários antes da sua implantação.

3 ABORDAGEM UTILIZADA

Essa abordagem descreve o referido sistema computacional numa arquitetura de tripla camada, conforme mostra a FIGURA 1. A primeira camada é representada por um motor gerador do sistema de equações do modelo da PO, construído para descrever o problema de alocação de professores, segundo o simbolismo da programação inteira com variáveis binárias. Nessa camada, as equações do modelo são geradas automaticamente pelo motor, em conformidade com as regras de nomeação das variáveis e dos operadores, estabelecidas pelo interpretador do resolvidor numérico, presente na segunda camada. Nela,

usa-se um outro motor, denominado "XPress-MP", fornecido pela empresa americana *Dash Associates*, sob licença exclusiva n.º 25132 com status "acadêmico", para a UnC. Na terceira camada, desenvolveu-se um sistema "visualizador" dos resultados, a partir da importação automática dos dados fornecidos pelo motor da camada anterior. Além de descrever os horários otimizados, um conjunto de interfaces adequadas permite a realização de ajustes finos, solicitados pelos coordenadores de curso, para adaptar os horários gerados às mudanças necessárias, de última hora, antes da implantação.

FIGURA 1 - Arquitetura da solução computacional utilizada, tripla camada.



Além das três camadas, a topologia dos subsistemas presentes nessa abordagem apresenta o sistema computacional dotado de propriedades particulares de um pequeno sistema de banco de dados. As suas estruturas de dados representam as coleções de Turmas, de Locais, de Professores, de Disciplinas e de seus respectivos Créditos, e de Alocações, que existem de fato na instituição. É a partir delas que o motor gerador da primeira camada gera automaticamente o sistema de equações, em conformidade com o modelo simbólico modelado e utilizado para resolução do problema. Toda vez que os valores das estruturas de dados são alterados, um

novo sistema de equações do modelo pode ser gerado automaticamente.

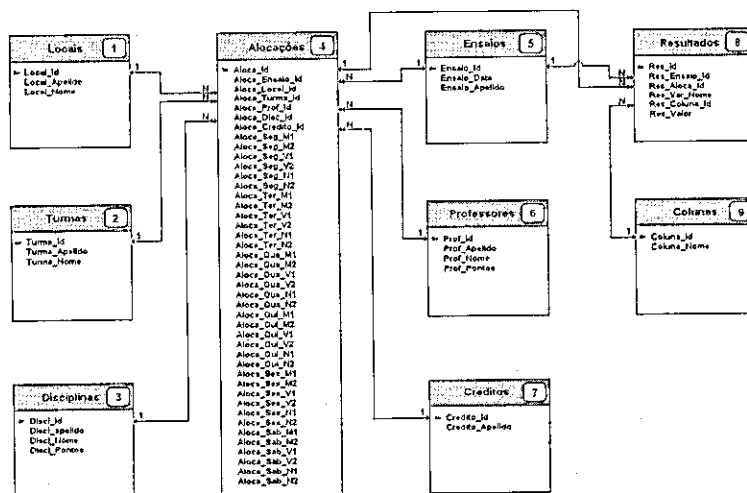
Ao final de um ciclo completo de processamento, o sistema computacional apresenta o horário otimizado, "sem choques", com o valor da função objetivo especificado e, entre relatórios e formulários sintéticos disponíveis, descreve ainda uma medida de eficiência do processo de aproveitamento dos professores no horário gerado. O conjunto daqueles professores que não puderam ser alocados, por restrições nas suas próprias disponibilidades de tempo, também é descrito por meio de um relatório específico.

4 AS ESTRUTURAS DE DADOS DO SISTEMA COMPUTACIONAL

Para que o sistema de equações do modelo da PO seja gerado automaticamente pelo motor da primeira camada, é necessário descrever completamente, em um contexto computacional, os dados pertinentes à problemática da geração dos horários. Para isso, utilizou-se um sistema gerenciador de banco de dados relacional e uma modelagem de dados, constituída por nove categorias de dados distintas, denominadas entidades do modelo. Cada entidade é controlada e mantida pelo sistema

gerenciador de banco de dados na forma de uma tabela. Essas nove tabelas estão descritas no diagrama da FIGURA 2 e representam, respectivamente, uma coleção fidedigna de locais, turmas, disciplinas, alocações, ensaios, professores, além de resultados e colunas, pertencentes à realidade vivenciada na UnC. Em outras palavras, essas tabelas descrevem a configuração inicial dos dados da instituição para a geração automatizada do sistema de equações do modelo da PO.

FIGURA 2 - O Modelo DER do sistema computacional utilizado nessa abordagem.



O diagrama da FIGURA 2 representa um modelo de dados denominado "Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)". Esse tipo de diagrama é muito utilizado na etapa denominada "Requerimentos e Análise" do projeto de qualquer sistema de banco de dados, pois ele esconde os detalhes referentes ao armazenamento físico dos dados, apresentando uma visão lógica das entidades envolvidas, dos seus atributos e dos seus relacionamentos. Para um maior entendimento a respeito do papel que esse diagrama realiza no processo de projeto de sistemas de banco de dados, da especificação de seus respectivos requerimentos, os seguintes trabalhos são sugeridos: Elmasri (1998), Korth (1995) e Kroencke (1999).

A descrição do significado de cada entidade participante do modelo de dados "DER", utilizado nessa abordagem, é apresentada a seguir.

- Tabela 1 <LOCAIS>: representa o "conhecimento" que o sistema computacional "tem" sobre os locais existentes no âmbito da UnC. Os atributos denominados "Local_Id", "Local_Apelido" e "Local_Nome", descrevem os fatos que cada local tem um código de identificação único, um apelido que serve como uma referência de tamanho curto, para ser usado em relatórios e um nome completo do local. Um aspecto importante que motivou a inserção desta entidade no modelo "DER" é que, no processo de geração do horário, um professor não pode deslocar-se de um local para outro, no intervalo de um mesmo turno de um dia. Não há tempo disponível para esse deslocamento. Trata-se de uma restrição factual relevante, que deve ser decodificada para um padrão analítico (equação) no modelo da PO;
- Tabela 2 <TURMAS>: representa a coleção de turmas ofertadas pelos cursos da UnC, no semestre considerado. Cada turma tem um conjunto de disciplinas que serão ministradas por um conjunto de professores, em um dado semestre letivo, num horário específico;

- Tabela 3 <DISCIPLINAS>: representa o conjunto de disciplinas a serem ofertadas pela UnC. Cada disciplina possui uma pontuação que descreve a sua posição em relação ao número de fases do curso considerado. Por exemplo, uma disciplina pertencente à oitava fase de um curso de 10 fases tem pontuação igual a 0,80. Outra disciplina da oitava fase, de um curso outro de 8 fases, tem pontuação igual a 1,00. Então, os pontos das disciplinas descrevem um certo grau de importância, em termos de suas posições relativas na grade do curso. Essa ponderação é utilizada de forma composta, com a pontuação do professor, na função objetivo do modelo, que visa maximizar a alocação dos professores nas disciplinas ofertadas. Tem-se, assim, um critério de relevância: os professores mais pontuados, ministrando as disciplinas mais pontuadas, terão maior "influência" no processo de alocação de professores;
- Tabela 4 <ALOCAÇÕES>: representa o conjunto de disponibilidades de tempo, de todos os professores para ministrar as respectivas disciplinas nos locais da UnC. É a partir dessa classe informacional que o motor gerador de equações "monta" cada uma das equações do modelo da PO. As modificações e os ajustes feitos nos valores dessa estrutura de dados são refletidos, automaticamente, no sistema de equações gerado;
- Tabela 5 <ENSAIOS>: representa o conjunto de ensaios que são realizados para a geração das equações e para a solução numérica do modelo. É possível utilizar vários ensaios sobre um dado conjunto de alocações, distinguindo diversas simulações entre si;
- Tabela 6 <PROFESSORES>: representa o conjunto de todos os professores que participam do processo de alocação para construção dos horários. Cada professor, além de um código único de identificação, apelido e nome, possui uma pontuação própria. Essa pontuação descreve uma certa "prioridade na fila" na sistemática de escolha de disciplinas no semestre considerado. Essa pontuação é utilizada pelo

sistema computacional, para compor, juntamente com a pontuação das disciplinas, os coeficientes que participam da equação que representa a função objetivo do modelo;

- Tabela 7 < CRÉDITOS >: representa o conjunto de créditos existentes. Cada disciplina possui um determinado número de créditos semanais. Esses créditos são alocados nos horários gerados pela solução numérica do modelo da PO. Então, uma disciplina de quatro créditos deverá ser alocada no horário em quatro horas-aula distintas;

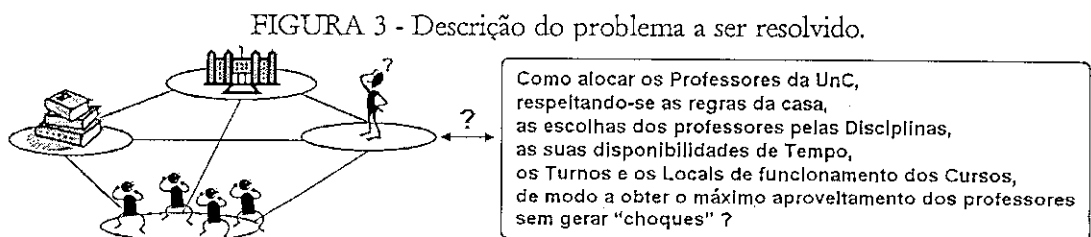
- Tabela 8 < RESULTADOS >: representa o conjunto de variáveis binárias valoradas. Os dados dessa tabela são importados do arquivo gerado pelo motor "resolvidor", na segunda camada, e apresentados, na forma de horários já decodificados, por meio de um conjunto de interfaces adequadas;

- Tabela 9 < COLUNAS >: representa um sistema de nomeação das variáveis do modelo da PO, a partir das saídas geradas pelo "resolvidor" numérico. É um importante elemento para os relatórios do sistema.

5 MODELAGEM DO PROBLEMA DE ALOCAÇÃO DE PROFESSORES NA UNC

Segundo Meerschaert (1999), "[...] Modelagem matemática é a ligação entre a matemática e o mundo real. [...]". A modelagem é utilizada nos processos de resolução de problemas. Geralmente, esses processos são constituídos por cinco passos: (i) o levantamento da questão, ou apresentação de uma problemática a ser resolvida; (ii) a escolha de uma abordagem para resolução; (iii) a formulação do modelo, ou a própria modelagem representada pela paráfrase do problema, descrito em termos

matemáticos precisos e não ambíguos; (iv) a resolução do modelo e, por último, (v) a decodificação da solução matemática para um padrão de resposta adequada ao problema real, possível de ser implantada. O objetivo desta seção é apresentar o processo de modelagem para a resolução do problema de alocação de professores na UnC, Campus Canoinhas, numa abordagem da PO. A FIGURA 3 descreve essa problemática por meio de uma pergunta, cuja resposta deseja-se conhecer.



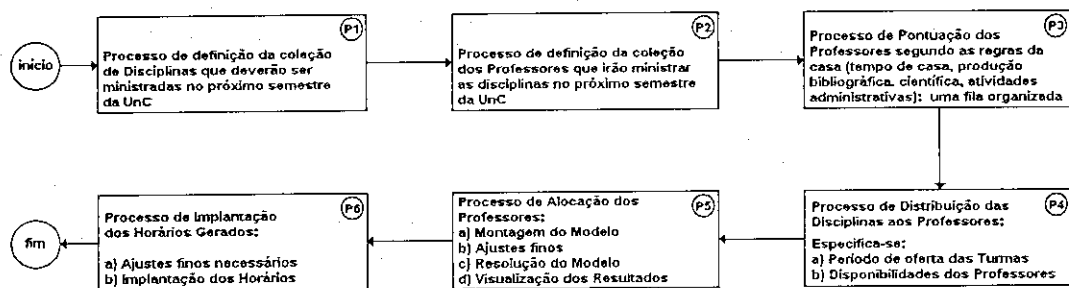
5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

Para uma melhor compreensão da problemática associada à alocação dos professores no processo de geração de horários de aulas é necessário apresentar as características relevantes da UnC, que devem ser levadas para o modelo simbólico de solução do problema. Essas características são percebidas e especificadas du-

rante a execução de seis processos distintos, descritos em conformidade com a FIGURA 4, que ocorrem sempre antes de um novo semestre letivo. A abordagem deste trabalho representa o processo "P5", utilizando dados provenientes dos processos numerados "P1" a "P4", organizando-os em estruturas de dados ade-

quadas e fornecendo uma base para as ações associadas ao processo "P6".

FIGURA 4 - Os processos definem o contexto do problema.



O processo "P1" é responsável pela definição da coleção de Disciplinas a serem ofertadas. Em cada semestre letivo o conjunto de novas disciplinas deve ser especificado. É formado tanto pelas disciplinas de novos cursos que são "lançados", quanto por aquelas em que há mudanças de fase dos cursos existentes, ou ainda, daquelas que são ofertadas especialmente para atender os interesses dos alunos reprovados em fases anteriores. No segundo semestre de 2006, esse conjunto era formado por 648 disciplinas. Por causa desse processo, o sistema computacional utilizado nessa abordagem "conhece", detalhadamente, as disciplinas, seus créditos e pontuações, as suas turmas, os locais e os turnos de funcionamento dos cursos e das disciplinas a serem ofertadas. As referidas pontuações são usadas na composição dos coeficientes da equação de maximização e são calculadas pela relação entre o número da fase em que a disciplina se encontra e o número total de fases do curso a que ela pertence. Todos esses elementos são fundamentais para a geração correta de horários.

O processo "P2" é responsável pela definição da coleção de Professores que farão parte do corpo docente da instituição, no semestre letivo considerado. Esse conjunto não se modifica com muita frequência, pois a rotatividade não é acentuada. Entretanto, como existe um

significativo número de professores "horistas", a possibilidade de mudanças deve ser considerada e, então, as alterações no conjunto devem ser "percebidas" pelo sistema computacional.

O processo "P3" é responsável pela definição da pontuação de cada professor presente na coleção de professores. Trata-se de um processo que utiliza múltiplos critérios, todos baseados nos ordenamentos jurídicos da instituição. Como exemplo, cita-se o tempo de casa, a formação, as publicações, as pesquisas produzidas. Essa pontuação também é utilizada pelo sistema computacional, juntamente com a pontuação de cada disciplina, na construção dos coeficientes presentes na equação da função objetivo do modelo. Ao final desse processamento, uma "fila" de professores é estabelecida para ser utilizada no processo seguinte.

O processo "P4" é responsável pela definição das associações entre os professores e suas disciplinas escolhidas. Nesse processo são especificadas as disciplinas e as disponibilidades de tempo que cada professor tem para ministrá-las. Ao final desse processo, o sistema computacional "mantém" o controle de todas as informações necessárias para a geração e resolução do modelo, que ocorre no processo seguinte.

Os primeiros quatro processos representam o *modus operandi* da casa, para a tarefa de definição do conjunto de professores que minis-

trarão um conjunto de disciplinas, num dado semestre. É uma sistemática aplicável à totalidade do corpo docente, sem exceção. Esses processos são, portanto, a base para a captura das informações que descrevem o modo de ser da UnC e, por meio de estruturas de dados adequadamente construídas no processo "P5", é possível perceber o seu "modelo comportamental" estrito à demanda por um horário otimizado.

O processo "P5" é responsável pela obtenção da resposta otimizada para a pergunta apresentada no início desta seção, que representa a própria problemática desta abordagem. Tendo especificado por completo a configuração do semestre letivo, no processo anterior, o problema é resolvido pelo sistema computacional de forma interativa. As suas três camadas possuem "motores" que trabalham de forma independente. Permitem re-especificações e ajustes finos adaptando as configurações iniciais às mudanças de última hora, fornecendo certa "flexibilidade" à abordagem utilizada.

Por exemplo, caso um professor comunique uma mudança na sua disponibilidade de tempo, é possível, ainda, com um pequeno esforço, modificar os valores das estruturas de dados do sistema e gerar novamente a solução para o problema. Praticamente, todos os valores das estruturas de dados existentes podem ser alteradas, permitindo situações do tipo "e-

se", típicas de simulações.

Então, o sistema computacional pode ser utilizado como um simulador para diferentes configurações. De certa forma, essa última característica confere ao sistema computacional uma propriedade associada ao aumento da sensibilidade do analista, que interage com o sistema, às pequenas variações nas configurações iniciais do problema e aos seus impactos causados na solução numérica do modelo.

O processo "P6" é responsável pela implantação dos horários gerados no cotidiano da UnC. Essa tarefa depende de uma série de fatores humanos, todos associados à aceitabilidade e à aceitação da solução numérica decodificada. Geralmente, um conjunto de ajustes "finos" são necessários para "contingenciar" as mudanças de última hora, solicitadas pelos professores e coordenadores de curso. Por exemplo, uma nova restrição nas disponibilidades de tempo é imposta por um programa de Pós-Graduação que se inicia. Ou, um desejo particular de um professor de viajar somente em um dia específico da semana, de um local para outro, motivado por conveniências familiares. O sucesso da implantação da solução depende fortemente da capacidade do sistema computacional de fornecer essa flexibilidade, por meio de interfaces adequadas que permitem interações para as modificações necessárias.

5.2 O PROBLEMA DE DESIGNAÇÃO: PROGRAMAÇÃO INTEIRA COM VARIÁVEIS BINÁRIAS

Para a resolução do problema utilizou-se uma abordagem de Programação Linear (PL), que considera o problema da geração de horários nessa instituição como um problema simples de Designação, isto é, uma particularização do problema típico de Transportes. Sob a perspectiva do problema de Transportes, os professores e as suas respectivas disciplinas assumem o papel dos recursos disponíveis a serem alocados em um conjunto de destinos específicos, repre-

sentado pela coleção de horários a serem ocupados. Tais recursos estão localizados em um conjunto de origens características, representado pelas coleções de Turmas, em seus respectivos Locais de funcionamento de cada Curso. Assim, como cada dupla "professor-disciplina" deve ser alocada por completo em um único horário, tem-se um problema de Designação, cuja modelagem por meio da Programação Inteira é realizada utilizando-se variáveis binárias.

5.3 A FUNÇÃO OBJETIVO: MAXIMIZAR O APROVEITAMENTO DOS PROFESSORES

Em Programação Linear, todo modelo é formado por uma função objetivo e um conjunto de restrições, sobre as variáveis de decisão que participam dessa função. A formulação matemática desse problema pode ser encontrada em Bregalda (1981), Caixeta-Filho (2001), Silva e outros (1996).

O problema que se pretende modelar e resolver é também denominado "problema de otimização discreta e multivariada", considerado "discreto" pelo fato de que as variáveis devem assumir valores inteiros, e considerado "multivariado" pelo fato de que existem milhares de variáveis envolvidas na alocação de professores, na dimensão do problema na UnC. Se existem várias variáveis, presume-se também que existam várias soluções para o sistema de equações do modelo. O problema também é considerado de "otimização", porque se espera obter uma solução que, entre todas as soluções possíveis, otimize uma medida de performance

do problema. Essa medida *performance* é denominada 'função objetivo' do modelo e encontra-se descrita pela expressão (1).

A expressão (1) "incorpora" as regras da casa que definem a pontuação específica de cada professor e de cada disciplina, no processo "P4" de escolha das disciplinas. A incorporação é feita por meio dos coeficientes "ap" e "bd" que representam, respectivamente, a pontuação do professor e a pontuação da disciplina. Esses coeficientes estão associados pelo operador de multiplicação. O resultado da multiplicação é um novo coeficiente que, associado aos valores das variáveis de decisão, permitirá que a 'função objetivo' seja otimizada. Em outras palavras, os professores mais pontuados, ministrando as disciplinas mais pontuadas, terão prioridade em relação aos menos pontuados na concorrência por um mesmo horário. No caso de um mesmo professor, ministrando diversas disciplinas, a mais pontuada terá prioridade pelo horário do professor.

$$Max \sum_{t=1}^T \sum_{l=1}^L \sum_{p=1}^P \sum_{d=1}^D \sum_{c=1}^C \sum_{h=1}^H (a_p * b_d) * X_{tlpdch} \quad (1)$$

A expressão (1), em seu simbolismo matemático preciso (cujos elementos possuem seus limites superiores definidos conforme a TABELA 1), descreve semanticamente que o problema de alocação dos professores na UnC a ser resolvido deve:

Maximizar a alocação de 262 professores que devem ministrar 648 disciplinas, pertencentes a 122 turmas distintas, provenientes de 31 cursos em quatro locais diferentes.

A seguir são apresentadas algumas observações sobre os seus elementos:

- X_{tlpdch} - Variável de decisão que representa a alocação de um professor "p", ministrando um crédito "c" de uma determinada disciplina "d", pertencente a um curso cuja turma "t" tem seu funcionamento em um local "l", num determinado horário "h";
- h - Índice que descreve um horário possível para a alocação do professor. Representa o conjunto resultante da intersecção entre o conjunto de horários de funcionamento da turma que contém a disciplina "d" e o conjunto de horários disponíveis do professor "p" para essa

- disciplina;
- c - Índice que descreve o fato de que cada disciplina possui um conjunto créditos a serem alocados. Cada alocação consome dois créditos por disciplina. Por exemplo, uma disciplina necessita de dois horários durante o período de funcionamento da Turma à qual pertence, se ela tiver quatro créditos semanais. Assim, cada horário "h" representa um período de tempo suficiente para alocar no máximo dois créditos "c" de uma dada disciplina "d". Existe um conjunto importante de restrições que atuam sobre os créditos de uma dada disciplina: todos os créditos de uma disciplina devem ser alocados ou nenhum deles será alocado;
- d - Índice que descreve o fato de que uma dada disciplina "d" deve ser ministrada por um professor "p" em um local "l" de uma turma "t", em um horário "h";
- p - Índice que descreve o fato de que um dado professor "p" deve ministrar uma disciplina "d", com seu respectivo crédito "c", pertencente a uma turma "t",

- em local "l" num dado horário "h";
- l - Índice que descreve o local "l" onde uma disciplina "d", de uma turma "t", será ministrada por um professor "p", em um local "l". Existe um conjunto de restrições que especificam a impossibilidade de um professor se deslocar de um local para outro dentro do período de tempo estabelecido por um turno de trabalho (manhã, tarde ou noite);
- t - Índice que descreve o fato de que cada turma "t" possui um conjunto de disciplinas associadas. Existe um conjunto de restrições que evitam o choque horário entre disciplinas de uma mesma turma "t", ministradas por professores iguais ou diferentes;
- limites - A TABELA 1 apresenta os limites superiores de cada índice da função objetivo.

A FIGURA 5 descreve um diagrama que representa as distribuições dos horários ao longo de uma semana letiva completa. São 36 horários distintos para cada uma das 122 turmas pertencentes aos 31 cursos regulares da UnC.

FIGURA 5 - Os horários semanais (36) para cada Turma de cursos regulares da UnC.

Turnos	Períodos	Dias da semana					
		Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
Matutino	Aula 1	1 Seg_M1	7 Ter_M1	13 Qua_M1	19 Qui_M1	25 Sex_M1	31 Sab_M1
	Aula 2						
	Aula 3 Aula 4	2 Seg_M2	8 Ter_M2	14 Qua_M2	20 Qui_M2	26 Sex_M2	32 Sab_M2
Vespertino	Aula 1						
	Aula 2	3 Seg_V1	9 Ter_V1	15 Qua_V1	21 Qui_V1	27 Sex_V1	33 Sab_V1
	Aula 3 Aula 4	4 Seg_V2	10 Ter_V2	16 Qua_V2	22 Qui_V2	28 Sex_V2	34 Sab_V2
Noturno	Aula 1						
	Aula 2	5 Seg_N1	11 Ter_N1	17 Qua_N1	23 Qui_N1	29 Sex_N1	35 Sab_N1
	Aula 3 Aula 4	6 Seg_N2	12 Ter_N2	18 Qua_N2	24 Qui_N2	30 Sex_N2	36 Sab_N2

Cada horário "deve" receber uma alocação de uma disciplina com dois créditos semanais. Assim, se uma disciplina tiver quatro créditos, então deve ser designada para dois horários distintos.

A TABELA 1 apresenta a cardinalidade dos conjuntos de elementos que participam da função objetivo e os seus respectivos limites superiores.

TABELA 1: Cardinalidade de cada conjunto de elementos presentes na função objetivo.

conjuntos	limite superior	cardinalidade
Turmas	T	122
Locais	L	4
Professores	P	262
Disciplinas	D	648
Créditos	C	4
Horários	H	36
Alocações	TLPDC	1025

Fonte: O autor.

É importante ressaltar que o conjunto denominado "Alocações", representa uma coleção de elementos associados da seguinte forma:

Cada alocação representa dois créditos de uma disciplina pertencente a uma dada turma, a ser lecionada por um professor em um determinado local de funcionamento do curso, em um dos 36 horários de destino.

Assim, as restrições do modelo se aplicam sobre um subconjunto das "Alocações" de modo que seja possível mapear as combinações de Turmas, Locais, Professores, Disciplinas, Créditos e Horários que estão sujeitas a elas. Por exemplo, a restrição que estabelece que um professor não pode estar em mais de um lugar ao mesmo tempo (ver item 5.4.4) incide sobre todas as alocações que associam esse professor aos demais elementos da TABELA 1.

5.4 AS RESTRIÇÕES DO MODELO

Em PO, todo modelo de Programação Linear é composto por uma função objetivo, que se sujeita a um conjunto de restrições específicas (ACKOFF, 1979). Esse

caso não é diferente. É necessário especificar cada uma das restrições do modelo, para que seja considerado exequível, além de completo e correto.

5.4.1 Cada disciplina deve ser alocada uma única vez ou não deve ser alocada

A expressão (2) descreve uma restrição específica do modelo que estabelece que uma determinada alocação mapeia um professor "p" que vai ministrar um conjunto de dois créditos "c" de uma disciplina "d",

de uma turma "t", em um local "l", em apenas um, ou nenhum, dos horários de funcionamento da turma, definidos pelo subconjunto do conjunto "h", escolhido pelo professor.

$$\left\{ \sum_{h=1}^H X_{tldch} \right\} + X_{virt}_{tldc} = 1$$

$$\text{onde } \begin{cases} tldc = \text{alocações de dois créditos} = 1,2,3,\dots,1025 \\ H = \text{horários especificados em cada alocação} = 1,2,3,\dots,36 \end{cases} \quad (2)$$

Caso uma das variáveis de decisão assuma o valor igual a um, as demais variáveis de decisão deverão assumir o valor igual a zero. Caso contrário, elas assumem o valor igual a zero, sem exceção, e a variável virtual, com prefixo "Xvirt", assumirá o valor igual a

um. Quando uma variável virtual de uma dada alocação assume o valor diferente de zero na solução, tem-se o caso típico de uma alocação que de fato não se realizou, pois ela representa um destino fictício no problema de Transportes.

5.4.2 Todos os créditos de uma disciplina são alocados ou nenhum deles é alocado

Nessa abordagem, uma disciplina pode ter vários conjuntos de dois créditos associados. Por exemplo, uma disciplina de seis créditos necessita de três alocações de dois créditos cada, para ser considerada como "com-

pletamente alocada", em um horário de turma. A expressão (3) descreve uma restrição importante sobre o fato de que todas as alocações de uma disciplina são realizadas, ou nenhuma delas é alocada.

$$X_{virt_{t|pd(c=1)}} = X_{virt_{t|pd(c=2)}} = X_{virt_{t|pd(c=3)}} = X_{virt_{t|pd(c=4)}} \\ \text{onde } \left\{ \begin{array}{l} t|pd = \text{alocações de mesma disciplina} = 1,2,3,\dots,648 \\ c = \text{conjunto de créditos de cada disciplina} = 1,2,3,4 \end{array} \right. \quad (3)$$

Neste caso, as variáveis virtuais associadas às alocações de mesma disciplina possuem o mesmo valor. Se uma delas assumir o valor igual zero na solução numérica, todas as de-

mais também assumem, significando que essa disciplina foi alocada completamente no horário da respectiva turma. Caso contrário, todas essas variáveis assumem o valor um.

5.4.3 Numa mesma Turma, alocações distintas não podem ocupar o mesmo horário

Não é possível que, numa mesma turma, alocações distintas ocupem um mesmo horário no processo de geração de horários. Como uma alocação mapeia, de forma unívoca, disciplinas diferentes ou disciplinas iguais com conjuntos de crédito diferentes, a

sua alocação deve ser realizada em um dos horários possíveis (intersecção entre os conjuntos de horários de funcionamento da turma e de disponibilidades dos professores). A expressão (4) descreve uma restrição sobre todas as turmas.

$$\left\{ \sum_{d=1}^D \sum_{c=1}^C X_{t|pdch} \right\} + X_{virt_turma_{t|pdch}} = 1 \\ \text{onde } \left\{ \begin{array}{l} t|pdch = \text{alocações de mesma turma} = 1,2,3,\dots,122 \\ h = \text{horários possíveis em cada turma} = 1,2,3,\dots,36 \end{array} \right. \quad (4)$$

A variável virtual, com prefixo "Xvirt_turma", assumirá o valor um se nenhuma alocação da turma "t" no horário "h" ocorrer. Caso contrário, seu valor será zero e uma das disciplinas "d", da turma "t", terá um de seus créditos "c" alocados no horá-

rio "h". Dessa forma, é possível saber quais são os horários não alocados, para cada turma, numa dada solução numérica (ensaio). Relatórios especiais são construídos para ler os resultados influenciados pela restrição acima.

5.4.4 Um professor somente pode estar uma única vez em um mesmo horário

Essa é uma restrição que atua sobre cada elemento do conjunto de professores. Um professor pode ministrar várias disciplinas, em várias turmas e lo-

cais distintos. Então, o conjunto de alocações que mapeia cada professor deve estar sujeito a esta restrição, descrita pela expressão (5).

$$\left\{ \sum_{t=1}^T X_{tlpdc} \right\} + X_{virt_professor}_{tlpdc} = 1$$

onde

$$\begin{cases} tlpdc = \text{alocações para cada professor} = 1,2,3,\dots,n & (5) \\ h = \text{horários possíveis em todas as turmas} = 1,2,3,\dots,36 \\ p = \text{professores} = 1,2,3,\dots,262 \end{cases}$$

A variável virtual, com prefixo "Xvirt_professor", assumirá o valor um, se nenhuma alocação do crédito "c" da disciplina "d", com o professor "p", ocorrer no horário "h". Todas as alocações associadas ao professor "p" são investigadas e testadas para cada horário "h". Caso contrário, seu valor será zero

e uma das disciplinas "d", da turma "t", terá um de seus créditos "c" alocados no horário "h". Dessa forma, é possível saber quais professores ficaram "de fora" numa dada solução numérica considerada (ensaio) e medir a performance do processo de aproveitamento dos professores.

5.4.5 Um professor não pode se deslocar entre locais diferentes num mesmo turno

Na UnC existem quatro locais diferentes para funcionamento das turmas. Num período compreendido entre quatro horas-aula consecutivas é praticamente impossível o deslocamento de um local para outro. Então, uma

restrição, representada pela expressão (6), deve fornecer o "conhecimento" desse fato ao modelo da PO. Trata-se de uma das restrições mais "complexas" de se implementar, nesse modelo, de forma automática.

$$\left\{ X_{t_{pdch}} + \sum_{l=1}^L X_{t_{pdch}(h+1)} \right\} + X_{virt_local}_{t_{pdch}} = 1$$

$$\text{onde } \begin{cases} t_{pdch}(h+1) = \text{alocações nos segundos horários} = 1,2,3,\dots,n \\ t_{pdch} = \text{alocações nos primeiros horários} = 1,2,3,\dots,m \\ h = \text{primeiros horários em cada turno} = 1,3,5,7,\dots,35 \\ p = \text{cada um dos professores} = 1,2,3,\dots,262 \end{cases} \quad (6)$$

Para um melhor entendimento dessa restrição, é importante perceber que em uma dada alocação "tpdch" existe um local "l" associado. Então, as alocações com diferentes locais não podem ser alocadas num mesmo período (matutino ou vespertino ou noturno) para um mesmo professor. Para impor essa restrição, deve-se sempre observar o primeiro horário de cada turno para as alocações de um dado professor: os locais de todas as alocações desse professor, que solicitam o segundo horário de cada turno devem ser o mesmo que o local escolhido para o primeiro horário desse mesmo turno. Deve-se: (i) separar todas as alocações associadas a

cada professor, cujo horário solicitado representa a primeira hora-aula de cada turno de um determinado local "l". Cada professor, cada turno, cada local "l", cada disciplina; (ii) separar todas as alocações de mesmo professor cujos horários representam as segundas horas-aula de cada turno e os locais sejam diferentes do local "l" escolhido anteriormente; (iii) a cada elemento do primeiro conjunto associam-se os elementos de mesmo professor e turno do segundo conjunto. As variáveis de decisão envolvidas nesse terceiro conjunto são somadas, juntamente com uma variável virtual. O resultado deve ser igual a um.

5.4.6 Todas as variáveis do modelo assumem valores binários

As expressões em (7) descrevem o fato de que todas as variáveis envolvidas no mode-

lo da PO para a sua resolução são do tipo binárias, isto é, assumem valores zero ou um.

$$X_{t_{pdch}} = (0 \vee 1) \quad \text{onde } t_{pdch}=1,2,3,\dots,1025 \text{ e } h=1,2,3,\dots,36$$

$$X_{virt_turma}_{t_{pdch}} = (0 \vee 1) \quad \text{onde } t_{pdch}=1,2,3,\dots,122 \text{ e } h=1,2,3,\dots,36 \quad (7)$$

$$X_{virt_professor}_{t_{pdch}} = (0 \vee 1) \quad \text{onde } t_{pdch}=1,2,3,\dots,n \text{ e } h=1,2,3,\dots,36 \text{ e } p=1,2,\dots,262$$

$$X_{virt_local}_{t_{pdch}} = (0 \vee 1) \quad \text{onde } t_{pdch}=1,3,5,7,9,\dots,35$$

6 A MONTAGEM AUTOMATIZADA DO SISTEMA DE EQUAÇÕES

Quando o modelo construído é grande, o conjunto formado pela função objetivo e pelas suas restrições pode envolver milhares, ou até mesmo milhões, de variáveis. No caso da UnC, tem-se que as 1.025 alocações podem ser alocadas, no máximo, em 36 horários disponíveis para cada turma. Sem levar em consideração a existência das variáveis virtuais, necessárias para equilibrar o problema da Designação e para impor as restrições associadas, esse modelo poderia chegar facilmente a 36 mil variáveis. Para especificá-las pode-se realizar uma tarefa de "escrita" manual ou automatizada. A primeira opção é demais enfadonha, pelas seguintes razões:

- Escrever manualmente todas as variáveis envolvidas e ainda especificar as relações entre elas por meio de operadores (soma, igualdade e multiplicação) pode levar a uma situação de falta de controle. Como são milhares de restrições a serem consideradas na modelagem do problema, algumas podem ficar de "fora" no momento em que são especificadas;
- Toda vez que uma alteração ocorre nas escolhas de um professor por uma disciplina, na sua disponibilidade de tempo, ou em algum dado da configuração inicial de uma das alocações consideradas, ou ainda sobre algum dos coeficientes da função objetivo, o conjunto de equações do modelo deve ser reespecificado;
- Um sistema de nomeação de variáveis e de equações deve ser mantido de forma consistente e coerente com uma dada configuração inicial do problema. Algumas vezes, a observação sobre uma dada vari-

ável deve ser realizada muito de perto, durante várias simulações, e é conveniente que se mantenha uma nomeação sistemática para esse acompanhamento;

- Deve ser possível alterar uma configuração inicial para fazer algum tipo de simulação. Então, as simulações exigem alterações que tornam proibitivas as operações manuais de construção das equações do modelo;
- Por último, talvez a mais importante de todas as justificativas, é que de fato o conjunto de equações será resolvido por um motor específico, cujo interpretador implementa uma regra de produção específica sobre os termos envolvidos, de tal forma que um padrão de nomenclatura deve ser obedecido para que a tarefa de compilação das equações do modelo seja realizada sem erros de sintaxe.

A produção de um conjunto de equações de forma manual, diante do exposto, é uma tarefa improdutiva e pode prejudicar a completude do modelo e induzir o surgimento de problemas de corretude e de acurácia da solução numérica obtida por meio dele.

Para evitar tais inconveniências, foi desenvolvido nessa abordagem um sistema computacional para a geração automatizada de todas as equações do modelo, incluindo a função objetivo. Este sistema representa a primeira das três camadas de solução desta abordagem. O resultado de seu processamento é um arquivo de texto, com elementos apresentados com formatação específica, adequado ao processo de importação do motor que vai gerar a solução numérica na camada seguinte.

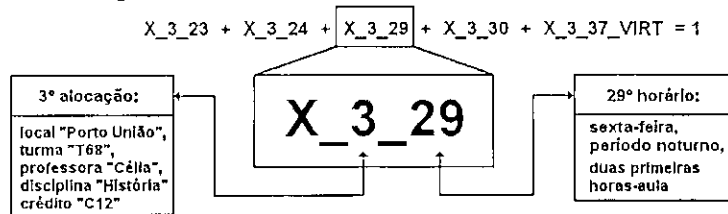
6.1 NOMENCLATURA DAS VARIÁVEIS ENVOLVIDAS

A FIGURA 6 apresenta a sistemática de nomeação utilizada nesta abordagem para descrever cada uma das variáveis envolvidas no modelo do problema. Um exemplo de uma das restrições do modelo é fornecido.

De acordo com a sistemática adotada, uma variável de decisão tem sempre o mesmo prefixo "X_", seguida de dois identificadores. O primeiro identificador é utilizado para fazer uma referência ao código da alocação na qual

essa variável está associada. Por meio desse identificador é possível identificar o professor "p" que ministra um crédito "c" de uma dada disciplina "d", de uma determinada turma "t", em um local "l". O segundo identificador é utilizado para fazer uma referência ao código do horário para a alocação. Por meio dele é possível saber qual é o horário específico que o professor escolheu, entre outros possíveis, para ministrar a disciplina.

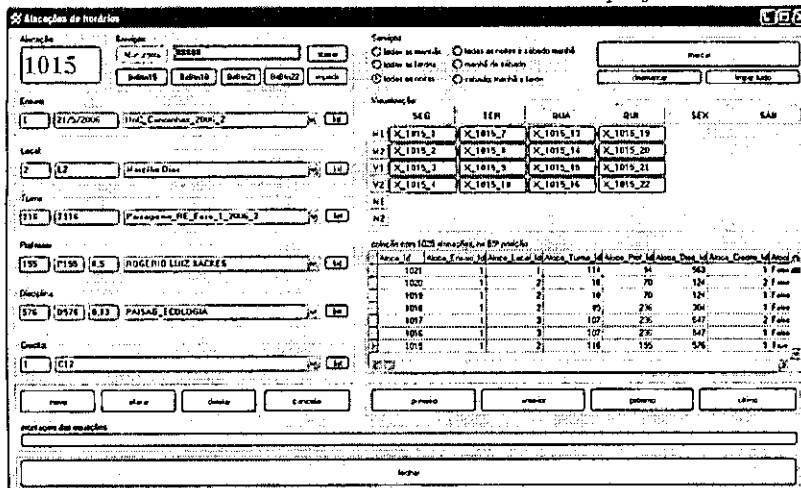
FIGURA 6 - Exemplo de uma restrição conforme o sistema de nomeação utilizado.



Esta sistemática também padroniza a nomeação para as variáveis virtuais utilizadas no modelo. Cada uma delas possui o termo "virt", como sufixo, associado ao código da alocação e ao código de um horário fictício, uma vez que as variáveis virtuais possuem o objetivo de equilibrar o pro-

blema da Designação. Acima, tem-se esse código como de valor "37" para referenciar que é o trigésimo sétimo horário (fictício) de um conjunto de trinta e seis horários reais (exequíveis). A FIGURA 7, abaixo, apresenta a interface básica do sistema montador das equações do modelo.

FIGURA 7 - Interface do sistema "montador" das equações do modelo.



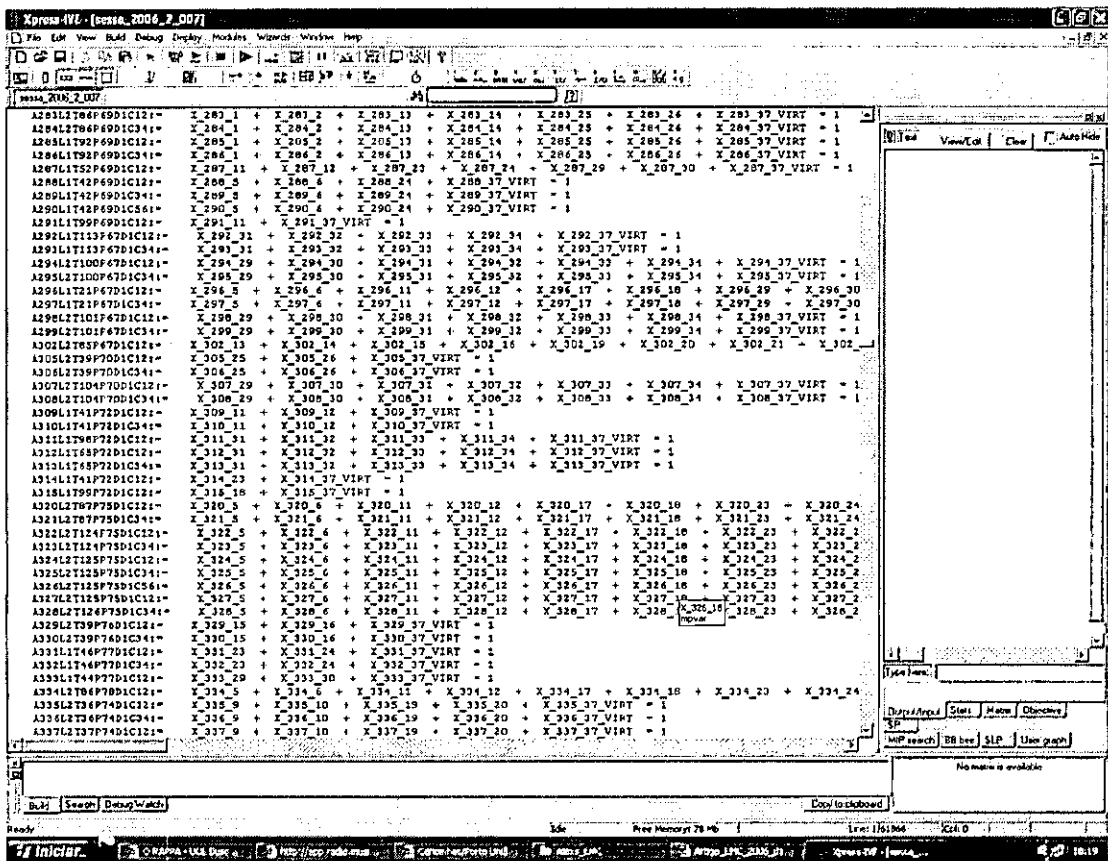
7 RESOLUÇÃO DO SISTEMA DE EQUAÇÕES: MOTOR "XPRESS-MP"

A resolução do sistema de equações do modelo representa a segunda camada desta abordagem. Ela é resultante do processamento de segundo motor, denominado "XPress-MP", fornecido gratuitamente para a UnC, sob licença "#25132", pela empresa Dash Associates. Sua principal função é resolver numericamente o modelo montado na camada anterior e fornecer um arquivo texto, como saída, contendo os valores das variáveis de decisão que otimizam o problema.

De acordo com Dash (2005 a, b, c), "XPress-MP" é o nome de uma tecnologia que unifica um conjunto de softwares que

realiza três funcionalidades básicas distintas: (i) oferece um ambiente com um linguagem própria de modelagem; (ii) oferece uma interface para especificação, importação e exportação de modelos; (iii) oferece uma interface para otimização e resolução de modelos. Para resolver o problema, essa tecnologia utiliza técnicas de Programação Linear acopladas com uma enumeração, conhecida como "Branch-and-Bound" (Algoritmo de Bifurcação-Limite) de valores exequíveis para as variáveis discretas do modelo. Essas técnicas podem ser vistas em detalhes em Press (2002, p. 448).

FIGURA 8 - Interface do sistema "XPress-IVE" que contém o motor "XPress-MP".



Basicamente, a resolução do modelo da UnC é realizada nessa segunda camada num processo constituído de quatro passos. No primeiro, o arquivo contendo o conjunto formado pelas restrições do modelo e por sua função objetivo (montado na camada anterior) é importado pelo sistema, por meio de uma interface adequada. Essa interface está descrita na FIGURA 8. No segundo passo, por meio de uma interação com o analista humano, um serviço de compilação é solicitado. Não haven-

do erros de sintaxe, parte-se para a resolução numérica do modelo, ação que representa o terceiro passo. O quarto passo representa a montagem do arquivo contendo a especificação dos nomes e valores de cada uma das variáveis de decisão envolvidas na solução ótima do problema. O valor da função objetivo também é especificado. Esse arquivo é salvo em um diretório acessível ao motor da camada seguinte, para que os resultados sejam visualizados na forma de horários típicos de cada turma da UnC.

8 VISUALIZAÇÃO DOS RESULTADOS

A visualização dos resultados associados à solução ótima do problema representa a terceira camada desta abordagem. A FIGURA 9 descreve uma interface para apresentação de um horário para uma turma representativa da se-

gunda fase do Curso Superior de Administração da UnC. Como o horário de funcionamento dessa turma é noturno, de segunda a sexta-feira, todos os demais horários para essa turma encontram-se livres.

FIGURA 9 - Interface para visualização de resultados - o horário de cada turma da UnC.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
Seg_M1 Livre	Ter_M1 Livre	Qua_M1 Livre	Qui_M1 Livre	Sex_M1 Livre	Sab_M1 Livre
Seg_M2 Livre	Ter_M2 Livre	Qua_M2 Livre	Qui_M2 Livre	Sex_M2 Livre	Sab_M2 Livre
Seg_V1 Livre	Ter_V1 Livre	Qua_V1 Livre	Qui_V1 Livre	Sex_V1 Livre	Sab_V1 Livre
Seg_V2 Livre	Ter_V2 Livre	Qua_V2 Livre	Qui_V2 Livre	Sex_V2 Livre	Sab_V2 Livre
Seg_N1 ADM_MATEMATICA FINAN C12 X_976_5 Centro MARCIO ANTONIO BUBNIAK	Ter_N1 ADM_TEOLOGIA DA ADMINI C34 X_62_11 Centro ADRIANO ANTONIO BAUER	Qua_N1 ADM_ECONOMIA APLICAD C12 X_947_17 Centro JOSE AUGUSTO HAEVSKI	Qui_N1 ADM_PORTUGUES C34 X_41_23 Centro ANGELA M J DE CARVALHO	Sex_N1 ADM_CONTABILIDADE II C12 X_865_29 Centro LILIANE DALBELLO	Sab_N1 Livre
Seg_N2 ADM_MATEMATICA FINAN C34 X_977_6 Centro MARCIO ANTONIO BUBNIAK	Ter_N2 ADM_TEOLOGIA DA ADMINI C12 X_62_12 Centro ADRIANO ANTONIO BAUER	Qua_N2 ADM_ECONOMIA APLICAD C34 X_948_18 Centro JOSE AUGUSTO HAEVSKI	Qui_N2 ADM_PORTUGUES C12 X_43_24 Centro ANGELA M J DE CARVALHO	Sex_N2 ADM_CONTABILIDADE II C34 X_864_30 Centro LILIANE DALBELLO	Sab_N2 Livre

O horário acima foi gerado a partir de um arquivo texto exportado pelo motor da segunda camada. Como, nesse arquivo, as variá-

veis assumem valores binários, um processo de decodificação dos valores para a linguagem natural dos professores e alunos teve que ser

"disparado", utilizando um conjunto específico de passos. No primeiro passo, o arquivo contendo os valores binários das variáveis de decisão deve ser importado para a estrutura de dados da abordagem denominado "Resultados", conforme o "DER" da FIGURA 2. A partir desse momento, cada variável fica associada ao seu respectivo conjunto de alocações. No segundo passo, classificam-se todas as alocações por turma e horário. Tem-se, como resultado,

o horário de cada turma.

Por conta dos relacionamentos entre as entidades pertencentes ao banco de dados é possível também "saber" quais professores ficaram de fora das alocações solicitadas e, então, especificar o índice de aproveitamento dos professores (EAP) na solução adotada. O cálculo da eficiência do processo de aproveitamento dos professores é dado pela expressão (8).

$$EAP \% = \left[\frac{(ntp - pna)}{ntp} \right] * 100 \quad (8)$$

onde:

- ntp: número total de professores envolvidos no processo de alocação;
- pna: número de professores não alocados;
- EAP: eficiência do processo de aproveitamento dos professores

A quantificação da variável "pna" é feita pela contagem simples de todas as alocações cujas variáveis de decisão associadas assumem valor igual a zero. Esse número representa a quantidade de professores que não foram alocados. Geralmente isso ocorre quando a dis-

ponibilidade de tempo dos professores é muito restritiva e há uma concorrência entre os professores pelos mesmos horários. Os problemas causados pelas "não-alocações" podem ser contornados durante uma fase de "ajuste fino", em que os coordenadores conversam pessoalmente com os professores envolvidos. O sistema computacional fornece condições para que, de forma interativa, por meio de interfaces adequadas, novos ajustes ocorram e assim, cada "não-alocação" seja resolvida individualmente. Esse processo é rápido e controlado.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem utilizada mostrou-se válida para a resolução do problema de alocações de professores na UnC. Uma prova cabal de sua validade é representada pelo fato de que a solução gerada por ela, para o segundo semestre do corrente ano, foi totalmente adotada pela instituição. Trata-se também de uma comprovação da aceitação da solução, pois ela foi implantada com sucesso.

A dimensão real do problema também é algo digno de consideração. Com tantas variáveis envolvidas e tantas possibilidades de resolução, o horário gerado forneceu uma solução "zero choque" com o máximo aproveitamen-

to de professores: 96,3% de eficiência. Foram utilizadas mais de 12 mil variáveis binárias e mais e 7 mil restrições para modelar o problema. Gerou-se uma solução adequada para que 260 professores ministrem 648 disciplinas, ofertadas em quatro locais diferentes e distribuídas em 122 turmas de 31 cursos superiores distintos, envolvendo 1.025 alocações de duas horas/aula.

Os professores não alocados foram aproveitados posteriormente, durante a fase de ajustes finos. Para tanto, um conjunto de interfaces do sistema computacional, e relatórios específicos, forneceu a interatividade necessária.

Outra característica importante da abordagem utilizada é que, como um todo, a solução em três camadas permite utilizá-la como um simulador real de problemas de alocação de professores. É possível fazer mudanças nas configurações iniciais e verificar o nível de eficiência das soluções obtidas e compará-las entre si.

Além de flexibilidade na sua aplicação ao caso específico da UnC, seu escopo de aplicação pode ser ampliado para outros casos, de outras instituições de ensino. Em outras palavras, o sistema poderia ser utilizado para resolver problemas similares de outras instituições. Porém esse processo de generalização deve ser acompanhado em estudos futuros.

Acknowledgements

Special acknowledgements is due to DASH Associates Inc. By the license #2532, on "Academic Partner Program-APP" mode, the use of its motors and IDE was successful. We enthusiastically recommend the use of DASH's technologies for optimizations tasks: "XPress-MP", "XPress Mosel" and "XPress-Optimizer", for one simple fact: we would take 5 years, or more, on development process of "Branch-and-Bound" and "degeneracy controls" (between others) routines for LP algorithms to solve our problems. We also wish to acknowledge two individuals of DASH's team: Dawn Mazzanti and Stacey Baldygo, for the license accomplishment and support.

REFERÊNCIAS

ACKOFF, R. L.; SASIENI, M. W. Pesquisa Operacional. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

BREGALDA, P. F.; OLIVEIRA, A. A.; BORNSTEIN, C. T. Introdução à Programação Linear. Rio de Janeiro: Campus, 1981.

CAIXETA-FILHO, J. V. Pesquisa Operacional: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. São Paulo: Atlas, 2001.

DASH Associates, Inc. XPress Mosel: user guide. Englewood Cliff, 2005a. For the latest news software and documentation, see: <<http://www.dashoptimization.com>>.

_____. XPress-MP: getting started. Englewood Cliff, 2005b. For the latest news software and documentation, see: <<http://www.dashoptimization.com>>.

_____. XPress-Optimizer: reference manual. Englewood Cliff, 2005c. For the latest news software and documentation, see: <<http://www.dashoptimization.com>>.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Fundamentals of Database Systems. 2nd. ed. New York, USA: Addison-Wesley Publishing Company, 1998.

GERSHENFELD, N. The Nature of Mathematical Modeling. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1999.

KORTH, H. F.; SILBERSCHATZ, A. Sistema de Banco de Dados. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

KROENCKE, D. M. Banco de Dados. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1999.

MEERSCHAERT, M. M. Mathematical Modeling. 2nd. ed. London, UK: Academic Press, 1999.

PRESS, W.H. e outros. Numerical Recipes in C++: the art of scientific computing. 2nd. ed. New York, USA: Cambridge University, 2002.

SILVA, E. M. E outros. Pesquisa Operacional: para os cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Ciências da Saúde

Perspectivas acerca da relação entre saúde, qualidade de vida e atividade física

Cezar Grontowski Ribeiro¹
Débora Priscila Hüffner Pardal²

RESUMO

Viver com qualidade e maior longevidade está-se tornando um dos desafios deste século. Sabe-se que as novas descobertas científicas, principalmente na área da genética humana, estão permitindo que se consiga atingir uma idade cada vez mais avançada, o que traz como consequência uma necessária transformação dos padrões sociais, desde a família até as relações de trabalho, de socialização, entre outros, além de uma preocupação em como estabelecer meios que permitam que esse maior tempo de vida seja vivido com qualidade. Dessa forma, o estilo de vida e a prática da atividade física de cada ser humano estão diretamente relacionados com suas probabilidades de desenvolver hábitos que permitam uma vida saudável, ou, em caso contrário, ter que conviver com os resultados hoje previsíveis de uma existência com possibilidade de doenças comuns à idade avançada, mas que, pelas condições da vida humana atual, apresentam-se cada vez com maior frequência em indivíduos que deveriam estar no auge de sua forma física e mental, mas que devido ao sedentarismo, alimentação sem regras, condições de trabalho prejudiciais, entre outros fatores, tornam-se alvos fáceis para desenvolvimento de situações que colocam em risco sua qualidade de vida e saúde. Diante disso, pretende-se aqui apresentar dados e proposições que possam ser úteis na discussão sobre as possíveis maneiras de viver melhor e com qualidade, para que o ser humano não torne esse dom tão especial, que é a vida inteligente, numa situação que limite o desenvolvimento de seu potencial, e, principalmente, tire-lhe a alegria de viver.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Saúde. Atividade física.



¹ Graduado em Educação Física, pelas Faculdades Reunidas de Administração, Ciências Contábeis e Econômicas de Palmas (Facepal), Palmas, PR; especialista em Educação Física, Saúde e Qualidade de Vida, pelo Centro Universitário Diocesano do Sudoeste do Paraná (Unics), Palmas, PR; mestre em Ciências da Educação, pela Universidad del Norte (Uninorte), Paraguai; professor dos cursos de Educação Física do Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), União da Vitória, PR; professor do Ensino Básico, no Estado de Santa Catarina. Endereço eletrônico: prof.cezar2@yahoo.com.br.



² Graduada em Ciências, Habilitação em Biologia, pelo Centro Universitário Diocesano do Sudoeste do Paraná (Unics), Palmas, PR; especialista em Zootecnia, pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Vassouras (FICL); doutora em Ciências Biológicas, pela Universidad de Leon (UL), Espanha; professora dos cursos de Biologia, Farmácia e Enfermagem, da Unics. Endereço eletrônico: deborapardal@visaonet.com.br.

Perspectives on the relationship between health, quality of life and physical activity

Cezar Grontowski Ribeiro¹
Débora Priscila Hüffner Pardal²

ABSTRACT

Living with quality and greater longevity is becoming one of the challenges of this century. It is known that the new scientific discoveries, mainly in the area of human genetics, are allowing people to live longer and longer, fact that makes it necessary to change social standards, from the family to the work relations, socialization, and also concerns on how to establish ways that allow that this longer lifetime is lived with quality. Thus, the lifestyle and the physical activity practiced by each human being are directly related to their probabilities of developing habits that provide a healthy life, or that result in illnesses common to old age, but which, due to the life conditions of the human being at present, are more and more frequent in individuals who should be in excellent physical and mental conditions, but because of sedentary habits, unhealthy food and inappropriate working conditions, become easy targets for the development of situations that put at risk their quality of life and health. So, we intend to present data and suggestions that can be useful for the discussion on the possible ways to improve the quality of life, so that the human being does not transform this special gift, which is intelligent life, into a situation that may limit the development of his potential, and, mainly, destroy the joy of living.

Key words: Quality of life. Health. Physical activity.

1 INTRODUÇÃO

A saúde e qualidade de vida são dois fatores de constante preocupação da população em geral.

Manter um corpo sadio, que era um privilégio das elites e considerado um “modismo” desnecessário, tornou-se comum a todos, aumentando a expectativa de vida dos seres humanos, bem como trouxe para o cotidiano das pessoas atividades como caminhar, correr, praticar exercícios em academias, fazer ioga, entre outros tantos tipos de atividades. Dessa forma, a atividade física passou a ser um referencial para o ser humano que procura não apenas manter-se saudável, mas também evitar doenças, melhorar os aspectos físicos e preventivos de saúde, que conseqüentemente podem elevar sua auto-estima e prazer de viver (PEREIRA, 1999; PITANGA, 2004).

A busca por melhor condição de vida não é um fator novo na sociedade. Porém a atenção dispensada aos aspectos relacionados com a saúde e qualidade de vida são fatores que foram

sendo promovidos a necessidades, principalmente nas últimas duas décadas (BUSS, 2000; CASPERSEN; KRISKA, 1997; MARTENS, 1996; OLSZEWER, 1994). Por isso muitos trabalhos foram desenvolvidos no sentido de esclarecer as pessoas, principalmente os leigos, sobre os benefícios da atividade física, da alimentação equilibrada, da importância do lazer, entre outras circunstâncias que provocaram um novo questionamento sobre os conceitos do que vem a ser qualidade de vida e quais aspectos são necessários para se obter um bom nível de saúde.

Este ensaio não busca esclarecer ou criticar comportamentos ou atitudes, mas analisar e contribuir para o entendimento da importância de o ser humano estabelecer um estilo de vida ativo, que lhe proporcione longevidade com saúde, garantindo que suas ações e comportamentos trarão resultados benéficos para seus aspectos gerais de vida, e adquiram, dessa forma, subsídios que o levem à felicidade em sua existência.

2 QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE: NOÇÕES GERAIS

Definir qualidade de vida torna-se uma tarefa árdua, pois não existe um conceito unívoco. Cada pessoa possui interesses e realidade diferentes das demais, e por isso, a definição do termo para cada uma delas tenderá a ser diferente.

O ser humano, desde o início da civilização, procura novas situações que lhe permitam obter maior comodidade e que lhe tragam satisfação e prazer em viver. Com o decorrer do processo evolutivo, as descobertas foram-se tornando cada vez mais abrangentes, atingindo todos os setores da vida humana, e, a partir da Revolução Industrial, esse processo foi-se acelerando, principalmente no século 20 e no atual, quando essa aceleração se tornou vertiginosa e difícil de ser acompanhada.

Os avanços na medicina e em outros setores que estão relacionados com a saúde permitiram que houvesse um acréscimo na melhoria de vida da população de um modo geral, e assim caminhamos para uma sociedade com uma expectativa de vida cada vez maior.

O conceito *qualidade de vida* surgiu em 1964, quando o então presidente dos Estados Unidos, Lyndon Johnson, “declara que os objetivos não podem ser medidos pelo balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos pela qualidade de vida que proporcionam às pessoas” (FLECK e outros, 1999).

Paschoal (2000) explica que a busca pela qualidade de vida tem atingido novos patamares nos últimos trinta anos, sendo considerado um atributo importante no setor saúde, geran-

do, dessa forma, a implementação de políticas públicas de saúde. Nesse sentido, a relação atividade física e saúde vem sendo gradualmente substituída pelo enfoque da qualidade de vida, que tem sido incorporado ao discurso da Educação Física e das Ciências do Esporte. Tem, na relação positiva estabelecida entre atividade física e melhores padrões de qualidade de vida, sua maior expressão.

O conceito saúde está intimamente relacionado ao conceito de qualidade de vida, e também ao termo longevidade, quando sugere relativo controle da morbidade e prolongamento da vida útil e independente de um indivíduo (SHEPHARD, 1995).

O termo “qualidade de vida” também ganhou destaque à medida que estudos considerando o novo paradigma de saúde multidimensional propagaram-se. Afinal, o redimensionamento do termo saúde, por si só, permitiu que preocupações antes restritas a profissionais ligados à área da saúde “curativa” permeassem também o interesse de profissio-

nais da área da saúde “preventiva”. Nesse ínterim, informações sobre saúde desvincularam-se de dados unicamente clínicos e laboratoriais, passando a figurarem também em estudos socioeconômicos, culturais e mesmo comportamentais.

Nahas (1997, p. 15) explica que, de modo geral, a expressão “qualidade de vida” está associada a fatores como estado de saúde, longevidade, satisfação pessoal (relacionada a fatores econômicos, trabalho, família), disposição e até espiritualidade. Para ele, qualidade de vida é um conceito complexo, multideterminado, pois resulta da interação mais ou menos harmoniosa de fatores do cotidiano humano (percepções, relacionamentos e situações vivenciadas).

Entre os fatores individuais que podem alterar a qualidade de vida e a saúde estão a hereditariedade e o estilo de vida, e, a este último, relacionam-se os hábitos alimentares, o gerenciamento do estresse e a prática de atividade física.

3 SEDENTARISMO x ATIVIDADE FÍSICA x MASSA CORPORAL

Atualmente, como conseqüência das mudanças nas condições de vida e de trabalho, poucos praticam atividades físicas. As pessoas se deslocam, utilizando o transporte coletivo ou o próprio carro. Na maior parte das vezes, devido à natureza do serviço que executam, passam horas e horas sentadas. Isso também acontece durante o lazer: sentam-se quando vão a um barzinho, cinema ou quando diante da televisão. Nos *shoppings*, os jovens sentam-se por muito tempo nas praças de alimentação ou ficam encostados nos corredores. Comportando-se dessa forma, a maioria das pessoas se exercita ou caminha cada vez menos, geralmente com a desculpa de que não tem tempo (FERNANDES FILHO, 2003).

Com a evolução da tecnologia e a tendência cada vez maior de substituição das ativi-

dades ocupacionais que demandam gasto energético, por facilidades automatizadas, o ser humano adota cada vez mais a lei do menor esforço, reduzindo assim o consumo energético de seu corpo.

O grande passo dado para focalizar o interesse de muitas pesquisas em saúde na prática de atividades físicas talvez tenha sido a exaltação do tema “balanço energético”, quando, nos meados do século 20, tornaram-se cada vez mais evidentes as relações entre alta ingestão calórica e morbidade.

Se antes pensava-se que o excesso de peso era causado tão somente por elevada ingestão calórica, hoje pode-se afirmar que o sobrepeso é resultante do desequilíbrio entre o número de calorias ingeridas e o número de calorias gastas para suprir as atividades diárias (GUEDES;

GUEDES, 1998; KATCH; MCARDLE, 1996). Tais fatos deixam ainda mais nítida a explicação de por que as atividades físicas têm sido consideradas fatores coadjuvantes na recuperação e manutenção da saúde: o papel que podem representar na manutenção do balanço energético adequado (gasto energético total menor que ingestão energética total) determina parte da importância de sua inclusão de maneira significativa na vida diária.

Por outro lado, o sedentarismo, por si só, permite que se desencadeie a ação conjunta ou isolada de fatores de risco à saúde (acúmulo de placas de atheroma, hipertensão arterial, diminuição da densidade óssea, estresse, enrijecimento músculo-articular, entre outros) o que explicitamente contribui para a instalação de um quadro de morbidade.

Conforme comenta Nahas (1997, p. 23), no Brasil, apesar de haver ainda poucas informações disponíveis, alguns dados sugerem que os números em relação ao sedentarismo sejam similares aos dos demais países. Alguns estudos realizados nos Estados Unidos da América (EUA) referem-se também a diferenças étnicas que influenciam padrões de prática de atividades físicas (CASPERSEN e outros, 1995; SHEPARD, 1995; U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 1999), e estudos demográficos sobre inatividade física apontam que as mulheres tendem a ser menos

ativas que os homens; a inatividade física aumenta em proporção à idade cronológica; e a prevalência de inatividade diminui conforme aumentam a instrução e o salário recebidos (CASPERSEN e outros, 1995; SALLIS; OWEN, 1999).

Em linhas gerais, os padrões de atividades físicas atuais – na população adulta, e baseando-se nos dados de estudos internacionais – descrevem uma população pouco ativa fisicamente no tempo de lazer, que se torna menos ativa com o passar dos anos (avanço da idade), e que é influenciada por fatores como gênero, escolaridade, grupo étnico, disponibilidade de ambiente e tempo para praticar atividades físicas, e o percentual de adultos engajados em atividades físicas vigorosas e regulares é ainda pequeno (DISHMAN, 1995b; SALLIS; OWEN, 1999; U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 1996).

Portanto, para se estabelecer parâmetros desejáveis de saúde, é preciso primeiramente que cada indivíduo perceba sua própria condição e necessidade de melhoria ou manutenção do bem-estar geral. Para que possamos, assim, ter uma geração mais consciente de suas possibilidades e limites, que aprenda a viver com os novos padrões de comportamento e que planeje sua vida pensando no futuro, ou seja, numa longevidade maior com qualidade e, principalmente, felicidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A saúde do ser humano tem sido alvo de inúmeras pesquisas que procuram entender que situações podem possibilitar adquirir padrões desejáveis, e, principalmente, manter tais padrões pelo maior período de tempo possível.

O que se precisa entender em relação a tais estudos é que a individualidade humana deve sempre ser respeitada, e que no tocante à saúde, as possibilidades de influência dos estudos generalizados será marcante. Porém, em se tra-

tando de qualidade de vida, é preciso estudar as comunidades de forma individualizada, pois, apesar de o senso comum, a análise da questão individual deve ser sempre levada em conta, já que não se pode precisar quais os interesses de cada pessoa dentro do estudo em grupo.

Em contrapartida, melhorar a qualidade de vida e a saúde também dependem não só do esforço individual, mas também das instituições de modo geral, sejam elas trabalhistas,

sociais, de lazer, políticas, entre outras, procurando encontrar situações e fatores que proporcionem subsídios para satisfazer os anseios gerais da população.

Assim, é preciso que as instituições observem seus profissionais e procurem incentivar sua produção, sua vida na instituição, e também que cada um efetue alterações no seu estilo de vida, que tragam novas perspectivas e realizações, pois o crescimento constante é a chave para uma vida feliz, ao passo que a estagnação traz o desânimo e a perda de produtividade.

A atividade física pode ser uma exce-

lente proposta para garantir uma vida mais saudável e feliz, e deve, dessa forma, ser incentivada por todos os organismos da sociedade, para que tenhamos pessoas produtivas, mas também seres humanos felizes e satisfeitos com as condições ofertadas pela vida em sua comunidade.

Ter uma vida feliz e com qualidade depende, em grande parte, do esforço individual, e os parâmetros de qualidade de vida devem ser efetuados pelo próprio ser, e que aquilo que trouxer prazer e felicidade para sua vida seja ponto fundamental de sua existência.

REFERÊNCIAS

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, vol. 5, n. 1, p. 163-177, 2000.

CASPERSEN, C. J.; KRISKA, A. M. Introduction to a collection of physical activity questionnaires. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. Vol. 29, n. 6, jun., Supplement, S5-S9, 1997.

_____, POWELL, K. E.; CHRISTENSEN, G. M. Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*. 101, 126-146, 1995.

DISHMAN, R. K. Introduction: Consensus, problems and prospects. In DISCHMAN, R. K. (ed.). *Advances in exercise adherence*. (1-27). Champaign, USA: Human Kinetics, 1995.

FERNANDES FILHO, J. *A Prática da Avaliação Física*. São Paulo: Shape, 2003.

FLECK, M. P. A.; LEAL, O. F.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L.; PINZON, V. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Revista Brasileira de Psiquiatria*; Vol. 21, n. 1, p. 19-28, 1999. ISSN 15164446.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. *Exercícios físicos na promoção da saúde*. Londrina, PR: Copyright, 1995.

KATCH, F. I.; McARDLE, W. D. *Nutrição, exercício e saúde*. Trad. Maurício Leal Rocha. 4. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1996.

MARTENS, R. Turning kids on to physical activity for a lifetime. *Quest*, 48, 303-310, 1996.

-
- NAHAS, M. V. Atividade física como fator de qualidade de vida. In: Congresso Mundial de Educação Física - AIESEP, 1997, Rio de Janeiro. *Memórias do Congresso*. 361-368, 1997.
- OLSZEWER, E. *Envelhecer com saúde*. São Paulo: Nova Linha Editorial, 1994.
- PASCHOAL, S. M. P. *Qualidade de vida do idoso: elaboração de um instrumento que privilegie sua opinião*. São Paulo: 2000. (Dissertação de Mestrado - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - FMUSP).
- PEREIRA, M. G. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
- PITANGA, F. J. G. *Epidemiologia da atividade física, exercício físico e saúde*. São Paulo: Phorte, 2004.
- SALLIS, J. F.; OWEN, N. *Physical Activity & Behavioral Medicine*. Califórnia, USA: Sage Publications, 1999.
- SHEPHARD, R. J. Custos e benefícios dos exercícios físicos na criança. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. v. 1, n.1, p.66-84, 1995.
- US. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. *Physical activity and health: a report of the Surgeon General*. Center for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Atlanta, USA: DHHS, 1996.
- _____; Division of Nutrition and Physical Activity. *Promoting physical activity: a guide for community action*. Champaign, USA: Human Kinetics, 1999.



Atividades lúdicas no ensino do nado Crawl em diferentes faixas etárias

Vânia Cândido Fonseca¹

Simone Aparecida Paludo Ribas²

RESUMO

A presente pesquisa visa demonstrar como acontece a aprendizagem do nado Crawl, em diferentes faixas etárias, utilizando-se de atividades lúdicas. A proposta da pesquisa foi transmitir que é possível praticar atividade física e aprender a nadar de maneira divertida, independente da idade, sendo criança, jovem, adulto ou idoso. Trata-se de uma pesquisa de campo, do tipo levantamento de dados, de cunho qualitativo e quantitativo, com área de abrangência na Educação Física ligada à natação. Ser educador é antes de qualquer coisa, aprender. Para ensinar é necessário estar atento às necessidades educacionais da sociedade, que se desenvolvem conforme a busca de informações, cada vez mais comum, na vida das pessoas. Foi como consequência desse desenvolvimento, que a Educação Física adquiriu um papel importante ao desenvolver não somente o físico, mas uma série de fatores que transformam o educador em alguém importante na sociedade. Na Educação Física é possível buscar em diferentes modalidades desportivas, objetivos como desenvolver os âmbitos: afetivo, motor, cognitivo e social. Na natação, além dos fatores psicomotores, o professor precisa acompanhar o desenvolvimento das técnicas da modalidade e tirar proveito da aula. Para a pesquisa foram utilizadas duas fichas de avaliações durante todas as aulas. A primeira ficha avaliava a adaptação ao meio líquido e outros fatores de iniciação como respiração, imersão parcial e prolongada, deslize volta em pé, posição do corpo na água. A segunda ficha avaliava aspectos mais relacionados às ações motoras do nado Crawl como, respiração, ação dos braços e pernas e coordenação braços e pernas. Após a tabulação dos dados obtidos durante a realização das aulas, e análise dos dados foi possível certificar-se da eficiência das atividades lúdicas no ensino do nado Crawl em diferentes faixas etárias, e todas as turmas reagiram de maneira positiva às atividades, facilitando a qualidade de movimento durante a aprendizagem.

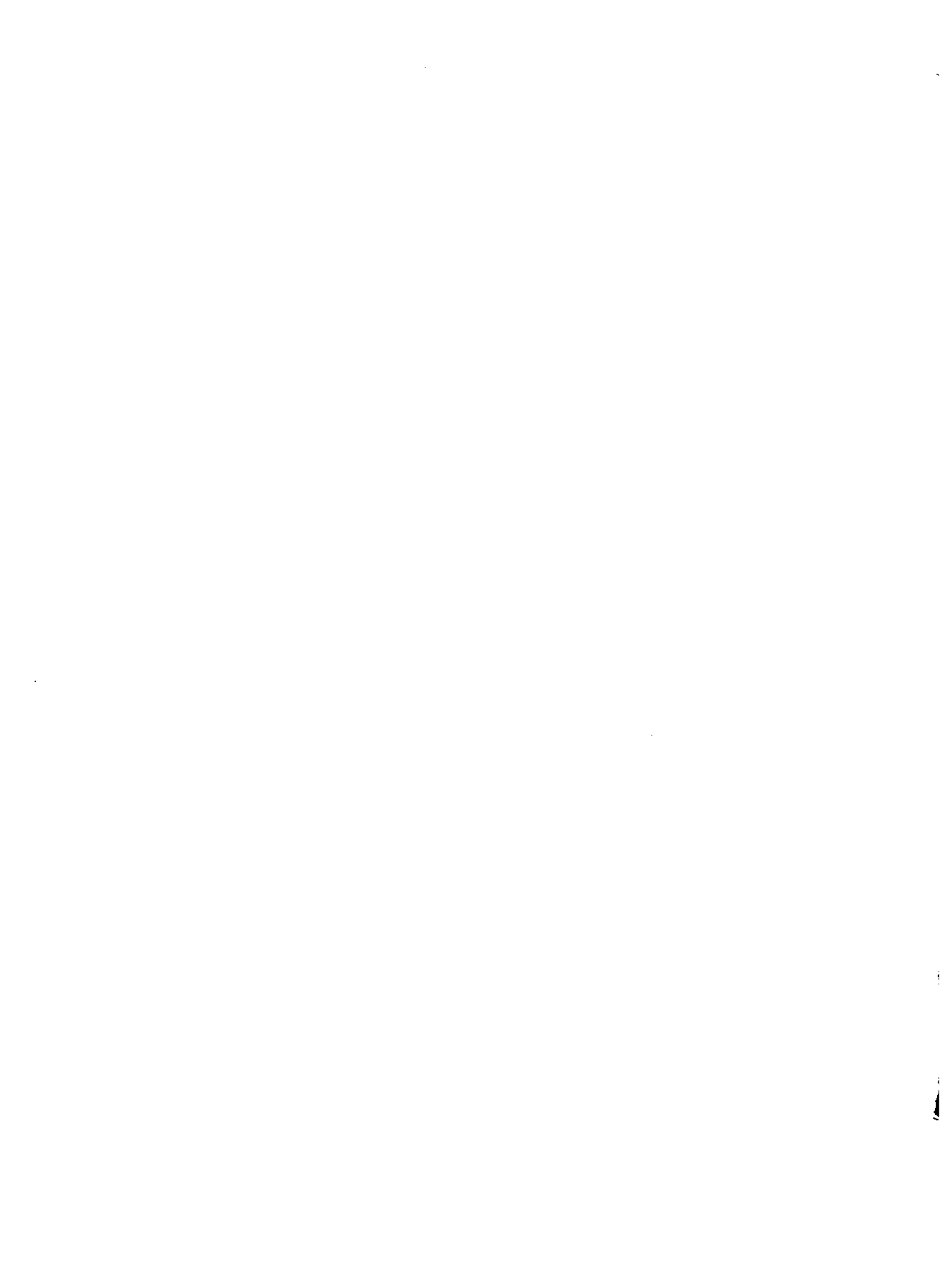
Palavras-chave: Atividades lúdicas. Nado Crawl. Aprendizagem.



¹ Graduada em Educação Física, pelo Centro Universitário de União da Vitória (Uniuuv), União da Vitória, PR; cursando especialização em Psicopedagogia Institucional, na Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (Fafci), União da Vitória, PR. Endereço eletrônico: vania_fonseca18@hotmail.com.



² Graduada em Educação Física, pelas Faculdades Reunidas de Administração, Ciências Contábeis e Econômicas de Palmas (Facepal), Palmas, PR; especialista em Metodologia do Treinamento Desportivo, pela Facepal; mestre em Educação Com Área de abrangência em Educação Física e Qualidade de Vida, pela Facepal; professora e vice-coordenadora dos cursos de Educação Física do Centro Universitário de União da Vitória (Uniuuv), União da Vitória, PR. Endereço eletrônico: spaludoribas@yahoo.com.br.



Playful activities in the teaching of the crawl for different age groups

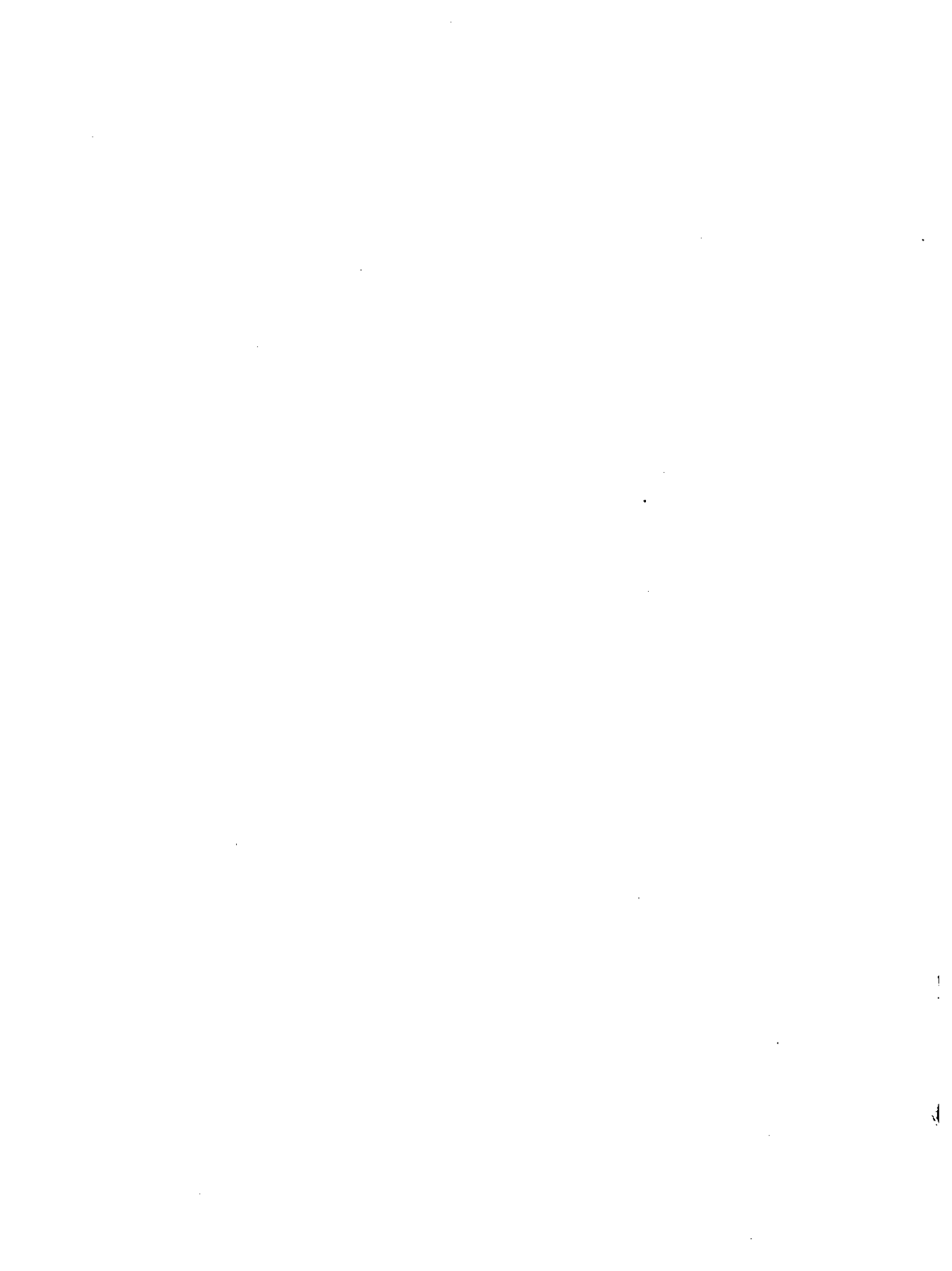
Vânia Cândido Fonseca¹

Simone Aparecida Paludo Ribas²

ABSTRACT

This research intends to demonstrate how learning to swim with crawl strokes takes place, in different age groups, by means of playful activities. The research aims at informing that it is possible to practice physical activity and to learn to swim in an entertaining way, independent of the age: child, teenager, adult or old. It is a field research, of the data collection type, both qualitative and quantitative, in the area of Physical Education, connected to swimming. To be an educator is, above all, to be a learner. In order to teach, it is necessary to be attentive to the education needs of society. These needs develop, according to the search for information, more and more frequently, in people's life. It was as a consequence of this development that the Physical Education acquired an important role when developing not only the physical, but also a series of factors that transforms the educator into an important professional in society. In Physical Education it is possible to find, in different sport modalities, objectives, such as developing different areas: emotional, motor, cognitive and social. In swimming, besides the psychomotor factors, the teacher also needs to accompany the development of the modality techniques and take advantage of the class. For the research, two evaluation cards were used in all the classes: the first card evaluated the adaptation to the liquid environment and other initiation factors such as breathing, partial and long immersion, sliding on foot, and the position of the body in the water; the second card evaluated aspects which are more related to the motion actions of swimming with crawl strokes, such as breathing, movement of the arms and legs and the coordination of arms and legs. After the tabulation of the data obtained during the classes, and analysis of the data, it was possible to make sure that the playful activities are efficient in the teaching of the crawl for different age groups, and all of the groups reacted positively to the activities, facilitating the movement quality during the learning.

Key words: Playful activities. The Crawl. Learning.



1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa visa demonstrar como acontece a aprendizagem do nado Crawl em diferentes faixas etárias, utilizando-se de atividades lúdicas.

Quando falamos em educação, falamos de um sistema que ensina o homem a interagir com o meio em que vive, e acreditando nisso é que nós educadores, não importando a área de atuação, temos que nos adaptar e nos aperfeiçoar no que existe de novo e contemporâneo, para que possamos tanto ensinar como também aprender com nossos alunos (RIBAS, 2005, p. 23).

Ser educador é, antes de qualquer coisa, aprender. Para ensinar é necessário estar atento às necessidades educacionais da sociedade, que se desenvolve conforme a busca de informação cada vez mais comum na vida das pessoas.

Na Educação Física não é mais possível somente analisar os aspectos físicos, o comportamento dos alunos. É necessário analisar as situações de interação social (CARDOSO, 2003, p. 128).

Foi como consequência desse desenvolvimento que a Educação Física tomou um papel importante de desenvolver não somente o físico, mas uma série de fatores que transformam educador em alguém importante na sociedade e muito estimado pelos alunos.

Para Garoff (1990), é necessário ir ao ponto de partida para compreender e resolver os problemas pedagógicos do ensino da natação, o que pode ocorrer de maneira simples, pelo fato de termos aprendido com a diversidade e com a espantosa evolução das concepções pedagógicas.

Na Educação Física, é possível buscar em diferentes modalidades de esportes os ob-

jetivos de necessidade humana, como psicomotor e social. Na natação, além desses fatores psicomotores, o professor precisa acompanhar os desenvolvimentos da modalidade e fazer proveito da aula.

A proposta desta pesquisa é transmitir que é possível praticar atividade física e aprender a nadar de uma maneira divertida, independentemente da idade, seja criança, jovem, adulto ou idoso. Qualquer objetivo pode ser alcançado com bom humor e divertimento, sem tornar a atividade uma obrigação rotineira e praticada somente em busca da saúde física. O descanso mental que ela proporciona e as relações sociais com os outros alunos que participam juntamente na atividade, também são fatores importantes. Dessa forma, é possível transmitir aos alunos que é possível buscar qualidade de vida, em todos os aspectos, com brincadeiras durante as aulas.

Temos como subsídio prático as atividades lúdicas, pela interessante característica de que elas têm de prender a atenção dos alunos. Até mesmo os adultos, tão afetados pela rotina de trabalho do dia-a-dia, têm sua atenção despertada por esse tipo de atividade. Os adultos necessitam dessa variedade de estímulos, para não desistir desta ou de qualquer outra atividade de lazer que lhe proporcione o bem-estar e a qualidade de vida em todos os aspectos.

É nosso objetivo verificar a eficiência das atividades lúdicas no ensino do nado Crawl em diferentes faixas etárias. Para isso, observamos que faixa etária se adaptaria mais facilmente à metodologia utilizada, verificamos a reação nas diferentes faixas etárias às atividades lúdicas apresentadas, bem como averiguamos a eficiência das atividades lúdicas, no ensino da natação, na qualidade de movimento durante a aprendizagem dos fundamentos básicos do nado Crawl.

Levando cada detalhe e complexidade da técnica a uma maneira fácil e simples de ser

compreendida e realizada por pessoas que não tinham contato com o esporte e até medo do

ambiente líquido, por meio das brincadeiras e jogos recreativos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EDUCAÇÃO

O direito à educação é o que há de igual nas pessoas, independente de raça e nível social, e é por meio dela que a humanidade vem-se desenvolvendo, pela busca mais avançada de informação.

Ante os múltiplos desafios do futuro, a educação surge como um trunfo indispensável à humanidade na sua construção dos ideais da paz, da liberdade e da justiça social (DELORS, 2001, p. 11).

Delors (2001) descreve a educação como um grito de amor à infância e à juventude, que devemos acolher na nossa sociedade, dando-lhe base e sustentação para uma educação que serve como uma chave de acesso ao século 21, dando resposta aos desafios do mundo em transformação, e que ainda apresenta como idéia

principal a de participação da escola preparando o indivíduo para acompanhar as inovações. É uma idéia válida, que só ficará satisfeita quando todos aprendermos a aprender.

Podemos trazer essa idéia para a Educação Física, sabendo que só se consegue mudança quando a dimensão de sentido altera os quadros mentais do indivíduo. Sendo assim, esse processo de participação da escola, preparando o indivíduo para acompanhar as inovações, tem mais razão quando acontece em grupo, pois somente assim se dá interação social do significado das coisas.

Essa é a visão da Educação Física que os modernos professores da área pretendem passar e são instruídos a passar. Uma disciplina dinâmica e, se bem aproveitada e aplicada, altera significativamente os sentidos dos indivíduos.

2.2 EDUCAÇÃO FÍSICA

Hoje a Educação Física é vista por muitos, com exclusividade, para a busca de um físico perfeito, por ser utilizada assim por várias pessoas, porém, Educação Física não é apenas para trabalhar aspectos motores ou físicos.

É fundamental para essa perspectiva da prática pedagógica da Educação Física o desenvolvimento da noção de historicidade da cultura corporal. É preciso que o aluno entenda que o homem não nasceu pulando, saltando, arremessando, balançando, jogando, etc. todas essas atividades corporais foram construídas em determinadas épocas históricas, como respostas a de-

terminados estímulos, desafios ou necessidades humanas (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 39).

É dessas outras concepções sobre o que abrange a Educação Física que se descobriu a importância de se buscar, cada vez mais. Aspectos motores e físicos de um simples salto podem ser fonte de várias pesquisas e descobertas, elevando e demonstrando cada vez mais a importância dessa disciplina que, para muitos, é encarada também como uma filosofia de vida.

Muitos dos esportes praticados hoje nasceram dessa necessidade do homem, da luta pela sobrevivência. Um exemplo é a natação,

assunto do qual se trata o trabalho.

Quando um grupo de professores se propõe a participar de um projeto de formação pedagógica continuada, que se caracteriza por uma ação, por uma intervenção na realidade, é necessário dizer que, para analisar criticamente um sistema, uma estrutura, assume-se o compromisso de sugerir uma proposta de mudança. Pensando assim, procura-se dar uma nova concepção para a estrutura das aulas de Educação Física (CARDOSO, 2003, p. 124).

É uma das intenções desta pesquisa propor nova forma de se ministrarem aulas de natação, e também outras modalidades, porque a Educação Física em si é caracterizada por sua capacidade de divertir, por ser uma grande porcentagem dela constituída de brincadeiras e bom humor.

A Educação Física é uma disciplina que trata, pedagogicamente, na escola, do conhecimento de uma área denominada cultura corporal. Entretanto, para o aluno, o que ele deve fazer para jogar -- como driblar, correr, passar, fintar -- é apenas um meio pra atingir algo para si mesmo, como por exemplo: prazer, auto estima etc. O seu sentido pessoal do jogo tem relação com a realidade de sua própria vida, como suas motivações (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 62).

Não somente na escola, mas também fora dela, a Educação Física trabalha o físico objetivando desenvolver aspectos sociais da pessoa, e é essa proposta que os professores

2.3 NATAÇÃO

A natação é um dos desportos mais completos, não só faz bem ao organismo, também,

devem ter em mente ao aplicarem seus planos de aula.

Segundo Castellani Filho (2003), não são muitos os profissionais de Educação Física que se disponibilizam a propor a idéia de que as atividades corporais devem-se configurar com a instância em que o homem aprenda a construir uma sociedade justa. Esperamos que não por muito tempo, pois carregam eles a missão de mudar essa visão sobre a Educação Física.

Como atividade de lazer, a Educação Física é utilizada por muitos ainda para a busca de um físico perfeito, e como disciplina, nas escolas, é vivida com professores que se acomodaram a alguns minutos com bola, sem aproveitar a aula para usufruir seu poder de cativar, prender a atenção do aluno, para que se alcancem objetivos sociais, psicomotores, etc. Aí surge a visão das pessoas quanto à necessidade de se praticar a educação física, sabendo-se que ela já foi até barrada de algumas grades curriculares, porque os responsáveis pela “boa imagem” da disciplina, simplesmente se acomodaram.

Essa é a maior lição que vem sendo passada nas universidades para os novos profissionais da área, vem-se criando profissionais a fim de “recriar” o sentido, a visão sobre essa disciplina, ou essa profissão. Lembrando que deve ser mudada, principalmente, nas escolas, onde a maioria de crianças e adolescentes têm contato com esportes. E que muitas dessas crianças e adolescentes podem vir a seguir carreira nessas atividades e, até mesmo, juntar-se ao mercado de trabalho que abrange a Educação Física. Graças a alguns profissionais, essa imagem que se tem sobre nossa profissão está mudando e logo ela terá o reconhecimento que merece.

se praticada como lazer, proporciona bem-estar mental. Pode ser encarada como uma re-

criação para todas as idades, o desafio de adaptar-se ao meio líquido e soltar-se na água traz às pessoas a sensação de autoconfiança. Por não se tratar de um esporte de impacto, pode ser também usada para a reabilitação de pessoas com limitações físicas.

Palmer (1990) enfatiza que a primeira aula de natação que a criança recebe deve ser a mais importante e motivante. As primeiras incursões em um mundo novo e excitante devem ter um efeito duradouro. O professor deve ter o papel de estar seguro de que essa iniciação seja agradável e instrutiva. Cabe ao professor mostrar que a natação é divertida.

O professor deve ser firme em suas decisões, mas manter um bom relacionamento com a turma, levando em consideração a diferença no comportamento de cada faixa etária dos seus alunos. Manter sempre o bom humor durante a aula, afinal, nadar pode ser muito divertido.

Com os jovens nadadores, o professor deve desenvolver uma relação com a classe, sempre encorajando, elogiando, reprimendo gentilmente, brincado amavelmente e criando geralmente uma atmosfera leve e agradável, assegurando finalmente que eles queiram voltar outra vez (PALMER, 1990, p. 17).

Além de desenvolver um ambiente agradável, na aula divertida, para Palmer (1990), o professor é responsável por desenvolver um plano de aula adequado, com um planejamento

2.4 INICIAÇÃO À NATAÇÃO

A adaptação ao meio líquido é a parte básica para o aprendizado, pois é o alicerce do aprendizado futuro (RIBAS, 2005, p. 43).

Como citado anteriormente, a primeira aula de natação deve ser a mais importante, por se tratar da inclusão do indivíduo num ambiente diferente. Ele deve sentir-se seguro, e cabe ao professor cativá-lo e assegurar-se de que o

to de atividades, segurança e divulgar as demais habilidades e estilos ligados à natação.

A natação é composta de quatro estilos básicos de nados para competição: Crawl (o qual trataremos no decorrer do trabalho), Costas, Peito e Borboleta.

O Crawl é nadado em decúbito ventral, com batimento de pernas alternado, e a força do movimento das pernas é de cima para baixo, e os movimentos de braços se alternam, a respiração acontece de acordo com a braçada.

O nado Crawl se desenvolveu como o mais rápido dos estilos competitivos, conhecido antigamente como estilo livre. Para obter um quadro real da posição do corpo do nadador durante a execução do seu estilo, ele deve ser observado de lado, deve ser observado numa atitude plana e horizontal. Deve-se compreender que a cabeça tende a se levantar quando a grande velocidade: quando a movimentação é lenta somente a coroa da cabeça deve ser vista. Portanto, deve-se girá-la para respirar, senão haverá um efeito considerável da resistência corporal e um distúrbio do ritmo do nado (PALMER, 1990, p. 89).

Cada aula de natação deve ser preparada e aplicada levando em consideração o que se aprendeu e a aula que virá; o aluno deve ser avaliado constantemente, para se ter uma base de sua aprendizagem, e o que lhe poderá ser proposto na aula seguinte.

aluno voltará para a próxima aula. Para essa primeira aula, é aconselhável a inserção de jogos e brincadeiras no plano de aula, atividades que, atraindo o aluno, permitam-lhe adaptar-se à resistência à água, e a demonstração de segurança por parte do professor que deve estar preparado, sabendo que poderá encontrar situações de medo e insegurança.

Para se tornar fácil a aprendizagem do nado, faz-se necessário o conhecimento em relação à flutuabilidade, para manter-se na posição horizontal. Ribas (2005, p. 44) afirma isso dizendo que “flutuação é a capacidade que o corpo tem de se manter à superfície do meio líquido, sem auxílio nenhum, senão dele mesmo, e para que ela ocorra é necessário manter o pulmão inflado”. É mais fácil para uma mulher flutuar que para um homem, pela diferença do peso muscular. E também para uma criança, também pela diferença do peso muscular.

Assim que garantido o equilíbrio do corpo na água, passa-se para a parte de deslize, que seria o ato de impulsionar o corpo na posição horizontal para frente, deslizando-se sobre a superfície da água.

“Um bom deslizamento precisa ser exe-

cutado em atitude completamente estendida e aerodinâmica” (PALMER, 1990, p. 71).

E, para garantir a segurança total do aluno, é necessário também demonstração e compreensão da volta à posição vertical, ou melhor, à volta em pé. Palmer (1990) cita que antes de executar diversos movimentos “móveis e livres” na parte rasa da piscina, o professor deve estar absolutamente seguro de que seus alunos serão capazes de recuperar a posição inicial. O aluno que deve estar na posição horizontal, com os braços estendidos à frente do corpo, flexionará os quadris e os joelhos, levando as pernas na direção vertical, com auxílio dos braços para baixo, na lateral do corpo.

“Para que o educando consiga ficar em pé novamente, é preciso muito equilíbrio, sem falar da coordenação e percepção corporal” (RIBAS, 2005, p. 45).

2.5 LUDICIDADE

Quando criança, nossos movimentos e brincadeiras são nossos maiores instrumentos para comunicarmos com o mundo, são eles que nos fazem conhecer e tornar real tudo que há a nossa volta.

Só é possível ensinar quando há conhecimento e compreensão dos nossos alunos, é pela ludicidade que lhes permitimos, de forma livre e divertida, expressarem-se sem medo de errar, tendo prazer e alegria de criar.

Lembrando que estamos em constante aprendizagem, devemos levar a ludicidade para ambientes diversos, não limitá-lo a uso exclusivo da escola, pois nela, em diferentes situações, a criança é levada a uma rígida postura de disciplina, resultando em um acúmulo de energia, que poderia ser utilizado com criatividade durante as aulas.

A qualidade de oportunidades que estão sendo oferecidas à criança por meio de brincadeiras e brinquedos garante que suas potencialidades e sua afetividade se harmoni-

zem. Ao mesmo tempo favorece a concentração, a atenção, o engajamento e a imaginação. Como consequência, a pessoa fica mais calma, relaxada e aprende a pensar, estimulando sua inteligência. As relações cognitivas e afetivas da interação lúdica propiciam amadurecimento emocional e vão, pouco a pouco, construindo a sociabilidade.

Hoje o interesse por atividades na água aumentou, não só de pacientes e alunos, mas também de estudiosos, professores e pesquisadores das diversas áreas de estudo, como exemplos, a Educação Física e suas atividades físicas, a Fisioterapia e suas terapias aquáticas, entre outras.

A natação, através dos tempos, vem evoluindo de maneira satisfatória, de acordo com as exigências da sociedade. A crescente procura por tal atividade se dá, especialmente, no âmbito do lazer, as pessoas detendo um tempo livre, que deve ser aproveitado da melhor maneira possível, satisfazem suas intrínsecas necessidades e desejos. Nesse sentido, entende-se que

muitas pessoas, em momentos dedicados ao lazer e ao lúdico, optam por realização de ativi-

dades físicas em contato direto com o meio aquático.

2.6 APRENDIZAGEM

Todo ser humano forma sua personalidade e opiniões por meio de conhecimentos e compreensão do ambiente e sociedade em que vive. Toda sua existência se baseia na aprendizagem constante no decorrer de sua vida.

A aprendizagem é a base de toda sua vida, isso porque é por meio da aprendizagem que desenvolve os comportamentos que lhe possibilitam viver em harmonia com o meio (RIBAS, 2005, p. 54).

Na infância são formadas as bases para o adulto. É na infância que se forma o caráter, levando em consideração várias diferenças, do meio em que as pessoas são criadas, da educação que recebem, conforme sua classe social. Em relação ao desenvolvimento motor, as crianças da geração da televisão, dos computadores e Internet, encontram-se em grande desvantagem em relação às crianças da geração bolinha de gude, pular corda e brincar de roda. Essa diferença na coordenação motora já é reconhecida por educadores, que nas escolas trazem para a realidade da criança as atividades lúdicas de antigamente.

Segundo Deliberador (1998), é na adolescência que a pessoa passa para a fase de responsabilidade. E por causa dessa mudança, seu comportamento fica instável, encontra-se em constante pressão.

Também afetado pela mudança biológica, de liberação de hormônios, desabrocha assim, sua sexualidade. Não está preparado para certas cobranças que a sociedade lhe impõe. "É comum a sublimação, canalizando suas energias para atividade física normalmente competitiva" (DELIBERADOR, 1998, p. 55).

Com o estímulo da atividade física, o adolescente descobre e põe em prática sua garra e capacidade. Em desportos competitivos é possível desenvolver auto-estima, sociabilização com os demais participantes e respeito pelas regras impostas, que serve como lição para a vida.

Durante a fase adulta, as pessoas estão começando a perceber o desgaste físico provocado pelo tempo e pela carga de responsabilidade do dia a dia. Cabe ao professor descobrir o que afeta o desempenho do seu aluno e proporcionar-lhe atividades prazerosas, que resgatem suas qualidades físicas perdidas.

Quando a pessoa está idosa, tem mais tempo para atividades relacionadas ao lazer. Cabe ao professor de educação física desenvolver-lhe a auto-estima e confiança para que se sinta segura, ao buscar novos conhecimentos.

Segundo Palmer (1990), é necessário adotar um roteiro no que diz respeito ao ensino da natação, partindo do princípio de que as técnicas do nado raramente serão executadas perfeitamente nas primeiras aulas. É necessário saber em que ponto ocorre o erro e como corrigi-lo.

Como as primeiras aulas serão as mais difíceis e certamente não haverá um aluno que nade corretamente em todos os movimentos e técnicas necessárias para o nado, cabe ao professor ter a paciência de estar buscando novidades para que seus alunos não se sintam desmotivados e desistam.

Paciência, perseverança e concentração por parte de ambos, nadador e professor, são necessários para que não haja desistência enquanto se aperfeiçoa a técnica do nado (PALMER, 1990, p. 25).

A aprendizagem motora da natação, de-

pendendo do aluno, é rápida ou lenta, varia conforme os aspectos psicológicos do aluno. É bem fácil perceber que na infância, pelo fato de desconhecer os riscos que a água apresenta, a criança se arrisca mais, facilitando a aprendizagem da natação. Na adolescência não é muito complicado, porém, é mais fácil trabalhar a téc-

nica, depois de se trabalhar bem a adaptação ao meio líquido. E com adultos e idosos parece ser mais complicado desenvolver a adaptação ao meio líquido, porque o adulto tem medo de tentar e errar. Já o idoso é mais inseguro, devido à falta de confiança que outras pessoas depositam nele.

3 METODOLOGIA

3.1 MATERIAIS E MÉTODOS

O início desta pesquisa se deu com a escolha, de forma intencional, de alunos de diferentes faixas etárias, de sexo masculino e feminino, que nunca houvessem tido aula de natação e não soubessem nadar, pessoas da sociedade, que após o convite procuraram se informar sobre o projeto, formando-se, assim, as turmas para se iniciar o trabalho. Foram realizadas 22 aulas de natação, com quatro turmas, cada turma com cinco alunos: infantil de, 4 a 7 anos; adolescentes, de 12 a 18 anos, adultos, de 18 a 40 e idosos, a partir dos 55 anos.

3.2 METODOLOGIA DAS AULAS

As aulas, cem por cento práticas, contaram com atividades de iniciação à natação, como adaptação ao meio líquido, exercícios de imersão parcial e imersão prolongada. Atividades relacionadas à posição do corpo na água, para realização do nado como flutuação, deslize, propulsão de perna, palmateios, volta em pé e fundamentos do nado Crawl.

As aulas aconteciam dois dias por semana, às terças e quintas-feiras, infantil das 9 h 15 min às 10 h; adolescente, das 14 h 30 min às 15 h 15 min; adulto das 21 h 15 min às 22 h e idosos, das 13 h 45 min às 14 h 30 min, somando um total de 1 h 30 min semanais por turma. A ação docente foi de forma a induzir os alunos a realizarem os exercícios,

Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo levantamento de dados, de cunho qualitativo e quantitativo, com área de abrangência na Educação Física ligada à natação.

As aulas aconteceram em piscinas na Academia Acqua Vida Sport, de União da Vitória, contendo 18 m X 9 m de comprimento e largura, 1,40 m de profundidade a piscina grande, com 31° de temperatura. Utilizou-se uma grande variedade de materiais didáticos como: pranchinhas, pranchões, “espaguete”, bichinhos de borracha, barras nas laterais da piscina e som.

participando das aulas, explicando a atividade e encorajando-os a realizarem a aula com bom humor e com auxílio de atividades lúdicas, jogos, brincadeiras, que os fizessem também interagir com os demais alunos, sendo auxiliados por diversos materiais, de várias formas e tamanhos, o que ajudava na criatividade.

Assim que todas as ações do nado foram trabalhadas, separadamente, era trabalhada a coordenação motora de todos os componentes do nado, ação dos braços, ação das pernas e respiração. A metodologia das aulas buscava desenvolver a aprendizagem do nado, as técnicas específicas do nado Crawl, como também manter o bom humor e divertir,

como ocorre em uma atividade de lazer.

Cada aluno era acompanhado, individualmente, em seu desenvolvimento, e os exercícios eram alterados conforme o aprendizado do aluno. Assim que compreendidas, assimiladas e realizadas, as atividades eram alteradas.

Cada atividade era feita com o objetivo

3.3 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Utilizando-se da avaliação sistemática para a coleta de dados da pesquisa, em que após a explicação do exercício era passado o exemplo, os alunos realizavam a atividade, cada execução era observada individualmente e passada via relatório, com base em interpretações qualitativas dos dados adquiridos durante as observações. Após essa coleta de dados, eles eram expressos em forma de valores quantitativos na ficha de avaliação por aula e por aluno sendo, com o código: 0 - não executa o movimento; 1 a 1,9 - executa o movimento fora da técnica; 2 - executa o movimento com técnica.

Foram utilizadas duas fichas de avaliação durante todas as aulas. A primeira ficha avaliava a adaptação ao meio líquido e outros fatores de iniciação como respiração, imersão parcial e prolongada, deslize e volta em pé, posição do corpo na água. A segunda ficha avaliava aspectos mais relacionados às ações motoras do nado Crawl como, posição horizontal, posição da cabeça, rolamento para os dois lados, ação dos braços no Nado e fatores técnicos como cotovelo alto, projeção na linha do ombro, puxada em "S", finalização depois do quadril. Também

de desenvolver uma habilidade motora, sendo repetida somente uma vez. Caso não houvesse compreensão, caso a habilidade motora não fosse realizada e compreendida pelo aluno, que era avaliado individualmente, a atividade era trocada, porém para a mesma habilidade motora a ser trabalhada.

a ação motora das pernas durante o Nado, por exemplo: inicia-se no quadril, tornozelo e joelhos relaxados, não flexionar os joelhos. Avaliou-se também a respiração; nível da boca; rolamento da cabeça e, para finalizar, avaliou-se a coordenação motora necessária para realização do nado Crawl. Sendo os alunos observados e avaliados em todas as aulas, quanto à compreensão do exercício e execução dele, verificando-se cada avanço na técnica dos movimentos, em relação às atividades realizadas. A avaliação partia da análise de cada exercício executado, em seguida, eram relatados e expressos em forma de notas, nas fichas de avaliação. Essas notas foram calculadas e transformadas em gráficos em que se demonstram claramente os resultados obtidos.

Pode-se definir como avaliação diagnóstica, pois determina a presença ou a ausência de conhecimentos e habilidades motoras e busca pré-requisitos para novas experiências de aprendizagem. Uma avaliação diagnóstica segura permite estabelecer novos objetivos, retomar objetivos não atingidos, sendo necessária a elaboração de diferentes estratégias de reforço, segundo Sant'Anna (2002).

4 RESULTADO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM NA NATAÇÃO

4.1 QUANTO À ADAPTAÇÃO AO MEIO LÍQUIDO

A primeira ficha de avaliação continha itens relacionados à iniciação ao nado, como por exemplo: adaptação ao meio líquido, imersão parcial, imersão prolongada, deslize,

volta em pé, flutuação, propulsão de perna. Sendo preenchidas todas as aulas, após a análise dos relatórios, foi possível adquirir os seguintes resultados.

4.1.1 Resultado da adaptação ao meio líquido, turma infantil

O aluno número 1 da turma infantil desenvolveu-se rapidamente, já nas primeiras aulas. O único item em que apresentou um pouco de dificuldade foi em relação à propulsão de perna. O aluno 2 apresentou um pouco de dificuldade no começo, nos itens de flutuação e propulsão de perna, mas desenvolveu-se nor-

malmente com o passar das aulas. O aluno número 3 apresentou dificuldade na volta em pé, mas após desenvolver essa habilidade, respondeu com êxito ao desenvolvimento da aprendizagem. Os alunos 4 e 5, desde a primeira aula mostraram segurança, executando bem todos os itens da lista já nas primeiras aulas.

GRÁFICO 1 - Turma infantil, de 4 a 7 anos.

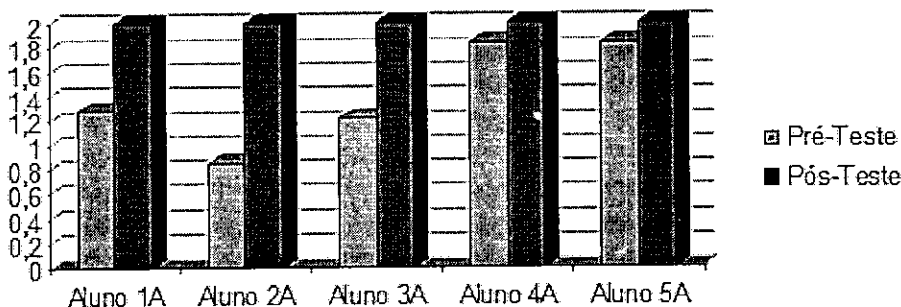


Gráfico de resultados apresentados do pré e pós-testes da adaptação ao meio líquido da turma infantil.

Fonte: pesquisa de campo.

4.1.2 Resultado de adaptação ao meio líquido, turma adolescente

Os alunos da turma de adolescentes apresentaram bons resultados nos pré e pós-

testes, nos itens apresentados na lista utilizada para averiguar a adaptação ao meio líquido.

GRÁFICO 2 - Turma adolescente, de 12 a 18 anos.

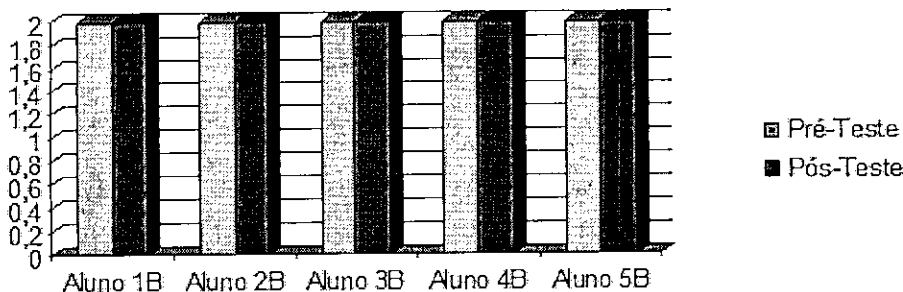


Gráfico de resultados apresentados do pré e pós-testes da adaptação ao meio líquido da turma adolescente.

Fonte: pesquisa de campo.

4.1.3 Resultado de adaptação ao meio líquido, turma adulto

O aluno 1 da turma de adulto apresentou mais dificuldade durante o pré-teste nos itens de flutuação e volta em pé, e um pouco menos em imersão prolongada, deslize e propulsão de perna, e no pós-teste a única dificuldade apresentada foi na volta em pé. O segundo aluno já não apresentou dificuldade nenhuma, realizando com perfeição os pré e pós-testes. Os alunos 3 e 5 apresentaram dificuldade também durante o pré-teste, mas rea-

lizaram o pós com sucesso, realizando todos os itens presentes na lista de avaliação. Essa evolução na aprendizagem fica bem visível principalmente no aluno número 5. O aluno de número 4 da turma de adulto apresentou uma leve evolução, ainda assim não atingindo a nota máxima que seria de 2 pontos com a realização dos exercícios segundo a técnica, ficando com dificuldade principalmente na parte de propulsão de perna.

GRÁFICO 3 -- Turma adulto, de 18 a 40 anos.

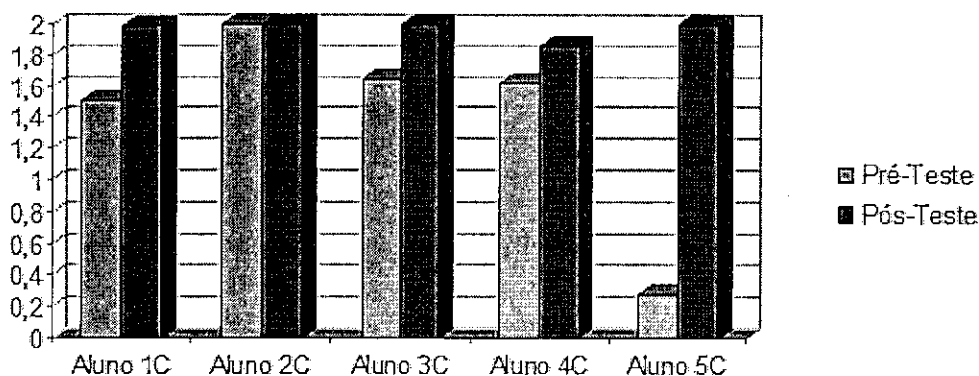


Gráfico de resultados apresentados do pré e pós-testes da adaptação ao meio líquido da turma adulta. Fonte: pesquisa de campo.

4.1.4 Resultado de adaptação ao meio líquido, turma idosos

O aluno um da turma de idosos apresentou uma evolução significativa do pré ao pós-teste, em que não realizava imersão parcial, nem imersão prolongada até a realização conforme a técnica. Os alunos 2 e 3 permaneceram no mesmo patamar durante os dois testes, e o aluno 3 não atingiu o conceito máximo, por interferência de problema físico na articulação de uma das pernas, sendo afetado,

assim, só no item de propulsão de perna e o restante sendo realizado perfeitamente desde o início. O aluno 4 foi o que mais se desenvolveu na aprendizagem do nado, pois havia muito medo e insegurança, e foi possível trabalhar, facilmente, no decorrer do tempo. O último aluno desenvolveu pouco, ficando com dificuldades ainda em relação à imersão e à propulsão de pernas.

GRÁFICO 4 – Turma de idosos, acima de 55 anos.

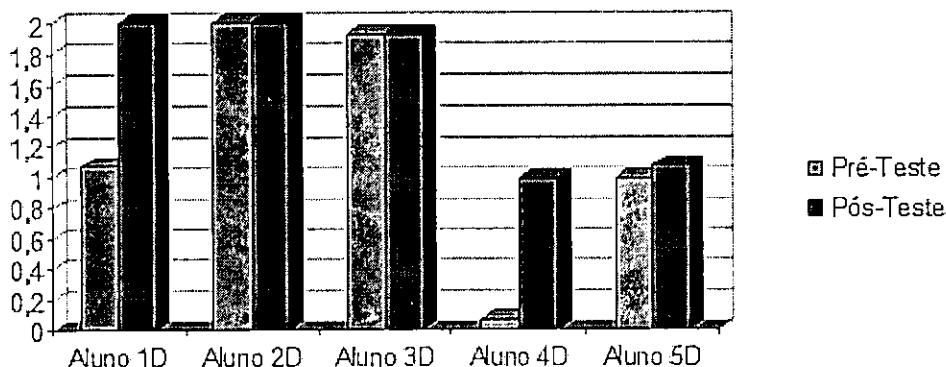


Gráfico de resultados apresentados ao pré e pós-testes da adaptação ao meio líquido da turma idosos.

Fonte: pesquisa de campo.

4.2 QUANTO À APRENDIZAGEM DO NADO CRAWL

A segunda ficha de avaliação contém itens relacionados à aprendizagem do nado Crawl, conforme suas técnicas. Foram avaliados como posição do corpo na água, ações de pernas,

ações dos braços, respiração, e coordenação motora do nado. E após análise dos relatórios, transformados em pontos, pudemos obter o seguinte resultado.

4.2.1 Resultado da Aprendizagem do nado Crawl, turma infantil

Assim que foi ocorrendo o desenvolvimento da adaptação, o aprendizado do nado já foi-se tornando mais fácil, mostrando uma grande diferença no resultado dos dados obtidos, dá para ver claramente que os alunos se desenvolveram bastante, na técnica do nado Crawl. Mas somente o aluno 1 dessa turma atingiu o conceito máximo, em todos os itens que havia na lista de avaliação. Apresentou um pouco de dificuldade quanto à flexão de joelhos e respiração, corrigidos até o pós-teste.

O aluno 2 ficou com dificuldade, ainda, em ações dos braços, flexão de joelho, e respiração. O aluno 3 apresentou dificuldade nos dois testes em posição do corpo na água, ações do braço, e respiração. O aluno 4 ficou com dificuldades em relação à posição do corpo na água, ações dos braços respiração e coordenação, e o aluno 5 somente em coordenação dos braços.

GRÁFICO 5 -- Turma infantil, de 4 a 7 anos.

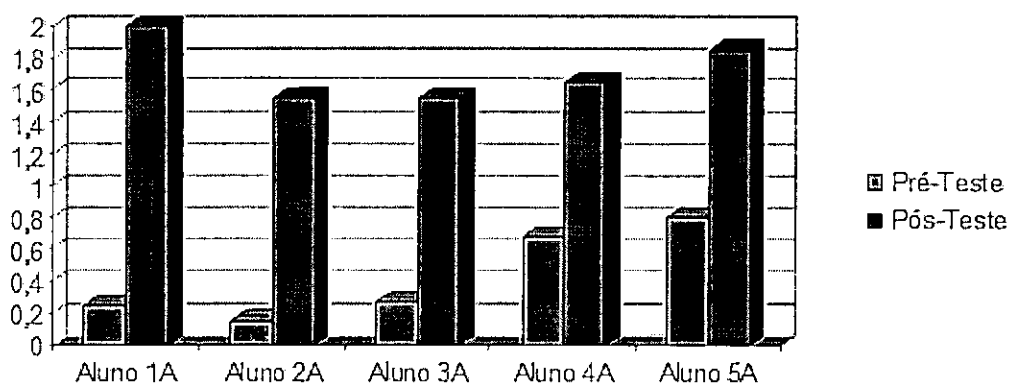


Gráfico de resultados apresentados do pré e pós-testes do aprendizado do nado Crawl, da turma infantil. Fonte: pesquisa de campo.

4.2.2 Resultado da Aprendizagem do nado Crawl, turma adolescente

A aprendizagem do nado Crawl nessa turma atingiu uma evolução bem grande, comparando os resultados do pré e pós-testes. Quatro dos cinco alunos atingiram a pontuação máxima,

aprenderam o nado Crawl conforme a técnica, em todos os itens presentes na lista do pós-teste. O aluno de número 2 ficou com algumas dificuldades em relação à ação dos braços e respiração.

GRÁFICO 6 -- Turma de adolescente, de 12 a 18 anos.

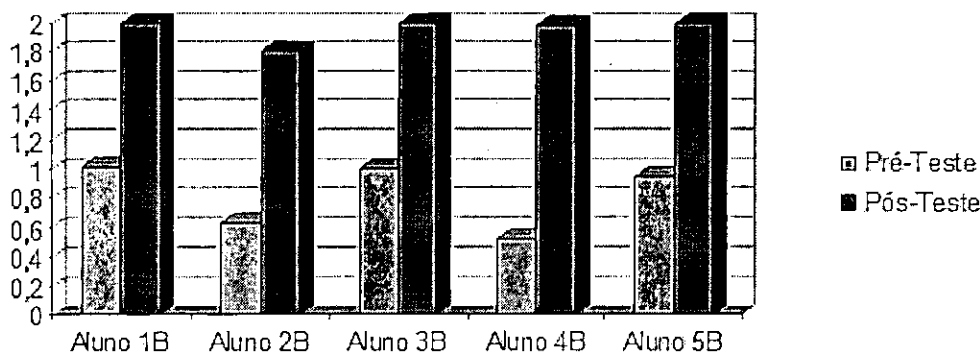


Gráfico de resultados apresentados do pré e pós-testes do aprendizado do nado Crawl, da turma adolescente. Fonte: pesquisa de campo.

4.2.3 Resultado da Aprendizagem do nado Crawl, turma adulto

Todos os alunos dessa turma apresentaram uma grande evolução no aprendizado do nado Crawl. Dois deles atingiram a pontuação máxima no que diz respeito aos itens da ficha

de avaliação. O restante apresentou bastante dificuldade na coordenação de braços e respiração. O aluno 1 não realizou a ação dos braços até o pós-teste, sendo assim, também não rea-

GRÁFICO 7 - Turma adulto, de 18 a 40 anos.

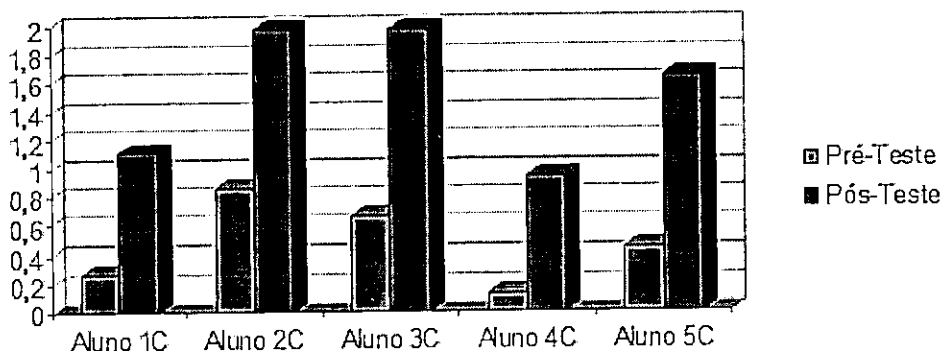


Gráfico de resultados apresentados do pré e pós-testes do aprendizado do nado Crawl, da turma adulto. Fonte: pesquisa de campo.

4.2.4 Resultado da Aprendizagem do nado Crawl, turma idosos

A turma de idosas também se desenvolveu consideravelmente, tinham um pouco de medo, e somente uma delas chegou a realizar exercícios que serviam para de-

envolver a aprendizagem da ação dos braços. O restante limitou-se mais à posição do corpo na água, ação das pernas e respiração.

GRÁFICO 8 -- Turma de idosos, a partir dos 50 anos.

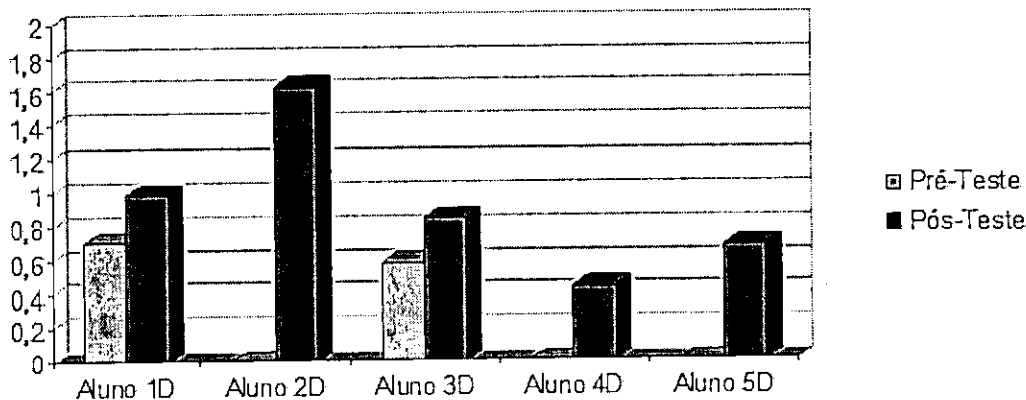


Gráfico de resultados apresentados do pré e pós-testes do aprendizado do nado Crawl, da turma idosos. Fonte: pesquisa de campo.

4.3 ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS NAS DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS

Os dados apresentados a seguir mostram uma comparação das quatro turmas, durante o processo de ensino-aprendizagem do nado

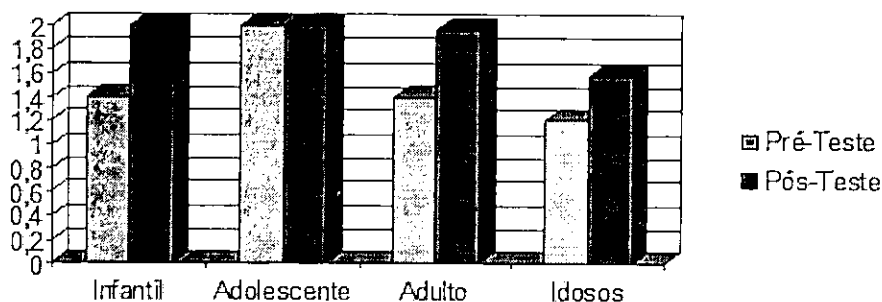
Crawl. Fazendo-se uma média por turma dos valores obtidos de todos os alunos nos pré e pós-testes, obtivemos os resultados que seguem.

4.3.1 Quanto à adaptação ao meio líquido

Duas das quatro turmas apresentaram cem por cento de aproveitamento total nos trabalhos de adaptação ao meio líquido durante as aulas. Adotando a mesma escala de 0 a 2 pontos utilizados nas análises anteriores, a turma infantil parte de 1,4 (realiza fora da técnica) para 2 (realiza com técnica). A turma adoles-

cente continuou no mesmo patamar de realizar os movimentos conforme a técnica. A turma adulta parte de 1,4 para 1,9, havendo desenvolvimento, porém ainda não alcançando a técnica desejada. A turma de terceira idade desenvolveu de 1,2 para 1,5, também havendo desenvolvimento, porém fora da técnica.

GRÁFICO 9 - Adaptação ao meio líquido - comparação de todas as faixas etárias.



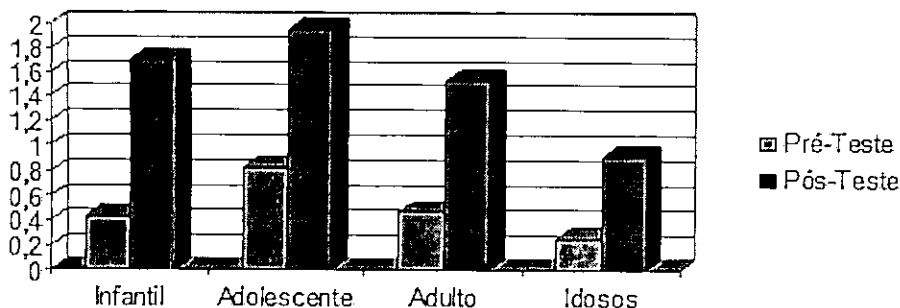
O gráfico apresenta a comparação do desenvolvimento das quatro turmas quanto ao trabalho de adaptação ao meio líquido. Fonte: pesquisa de campo.

4.3.2 Quanto à aprendizagem do nado Crawl

Com a soma dos dados obtidos nas avaliações, certificamo-nos de que, quanto ao aprendizado do nado, as turmas não obtiveram cem por cento de aproveitamento, porém um grande desenvolvimento na qualidade de

movimento das técnicas do nado Crawl. Todos partiram de valores aproximados, da não-execução do movimento à execução do movimento sem técnica, com a turma de adolescentes atingindo os valores maiores.

GRÁFICO 10 - Aprendizagem do nado Crawl - comparação de todas as faixas etárias.



O gráfico apresenta a comparação do desenvolvimento das quatro turmas quanto ao trabalho de aprendizagem do nado Crawl. Fonte: pesquisa de campo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendemos que os profissionais da área da Educação Física vêm buscando transformar essa disciplina de Educação Física, a fim de demonstrar sua capacidade de intervir na realidade das pessoas, podendo-se usar a natação, que é uma atividade completa em todos os aspectos, para promover saúde, seja como forma de reabilitação de pessoas com limitações físicas, mas o desafio de se soltar no ambiente líquido é capaz de desenvolver a autoconfiança. Independente da faixa etária, todas as pessoas são capazes e estão dispostas a descobrir o novo, aprender algo e se distrair com atividades que lhes proporcionem lazer.

Foi possível analisar que as atividades lúdicas são eficientes e dinâmicas no que se refere à aprendizagem do nado Crawl. Todas as fai-

xas etárias se adaptaram às atividades e brincadeiras, participando das aulas ativamente e interessadas no que poderiam tirar de proveito delas. Levando em consideração que somos diferentes um dos outros, devemos respeitar, assim, o princípio da individualidade, quando formos nos referir ao tempo que cada um levou para chegar ao resultado final. Todas as turmas demonstraram, de maneira positiva, o respeito pelas atividades apresentadas. E principalmente fica demonstrada, de maneira clara e sucinta, a eficiência das atividades lúdicas no ensino da natação, na qualidade de movimento, durante a aprendizagem dos fundamentos básicos do nado Crawl, com variedade de brincadeiras nas repetições de um mesmo movimento, buscando a aprendizado e a técnica do nado.

REFERÊNCIAS

- CARDOSO, C. L. (org.). Didática da Educação Física. 3. ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2003.
- CASTELLANI FILHO, L. Educação Física no Brasil: a história que não se conta. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.
- COLETIVO DE AUTORES. Metodologia de ensino da educação física. São Paulo: Cortez, 1992.
- DELIBERADOR, Â. P. Metodologia do desenvolvimento *personal training*. Londrina, PR: Midiograf, 1998.
- DELORS, J. (coord.). Educação: um tesouro a descobrir. 6. ed. São Paulo: Cortez/Unesco/MEC, 2001.
- GAROFF, G.; CATTEAU, R. O ensino da natação. São Paulo: Manole, 1990.
- PALMER, M. L. A ciência do ensino da natação. São Paulo: Manole, 1990.
- RIBAS, S. A. P. Nadando na Melhor Idade. União da Vitória, PR: Kaygangue, 2005.
- SANT'ANNA, I. Por que avaliar? Como avaliar? Critérios e instrumentos. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

Ciências Sociais Aplicadas

A normalização de documentos e a gestão da qualidade ampliando a atuação do Secretariado Executivo

Christiane Guimarães dos Santos dos Passos¹

RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido para buscar o entendimento da relação existente entre a normalização e a gestão da qualidade, visando a um novo campo de atuação para o Secretariado Executivo. A vida em sociedade seria muito difícil se não existissem normas, como as de linguagem ou o sistema numérico, por exemplo. Por isso logo surgiram as entidades que desenvolvem as normas a serem seguidas por organizações industriais e de negócios. Com a padronização advinda das normas, é mais simples dar início a um sistema de gestão da qualidade. A preocupação das empresas com a Gestão da Qualidade se acentuou no final da década de 1950, com o início da globalização. A competição deixou de ser local e passou a ser global, demonstrando que a distância entre países já não era uma barreira quando o que se buscava era a qualidade de um produto. O Secretário Executivo tem um imenso campo de trabalho a ser explorado nessa área: sua formação, focada em gestão, pró-atividade e no melhor uso da linguagem, pode ser de grande ajuda para uma empresa que precisa iniciar a padronização de documentos para um Sistema de Gestão da Qualidade.

Palavras-chave: Normalização. Gestão da Qualidade. Secretariado Executivo.



¹ Bacharel em Secretariado Executivo, pelo Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), União da Vitória, PR; analista técnico em Gestão Educacional, no Centro de Educação de Jovens e Adultos, Canoinhas, SC; professora visitante da UniuV. Endereço eletrônico: tani.chris@gmail.com.

The normatization of documents and the management of quality broadening the field of action of the office administrator

Christiane Guimarães dos Santos dos Passos¹

ABSTRACT

The present paper was developed in order to develop an understanding of the relationship between Normalization and Quality Management, looking for a new field of action for the Office Administrator. Life in society would be harder if there were no rules, such as the language rules or the numerical system. That is the reason why the Normalization Institutes were created; they develop the rules to be followed by the industry and business organizations. It is easier to start a Quality Management System with the standardization given by the norms. The company concern with the Quality Management was accentuated in the late 50's, when globalization started. The local competition was replaced by the global competition, showing that the distance between countries was not a barrier anymore when the quality of a product was the goal. The Office Administrator has a great market place to be explored in this area: his major, focused on management, pro-activity and on the best language use, can be of great help for a company that needs to start its document standardization for a Quality Management System.

Key Words: Normatization. Quality Management. Office Administrator.

1 INTRODUÇÃO

A globalização e a competição acirrada entre as empresas fazem com que as organizações realizem investimentos em qualidade, no sentido mais amplo da palavra, em toda a empresa. Quando se fala em “qualidade”, não se faz referência apenas ao conjunto de atributos de um determinado produto, mas significa que esse produto foi fabricado de acordo com especificações pré-determinadas. É nesse sentido que as empresas têm trabalhado: estabelecendo sistemas de gestão, conhecidos como gestão da qualidade, que visam estruturar o sistema da empresa, com o objetivo de obter a qualidade.

A necessidade de implantar um sistema de gestão vem de diversas fontes: a concorrência no mercado, as leis e, principalmente, os clientes. Os clientes usam de seus poderes, para exigir que a empresa fornecedora comprove que seu processo produtivo tem a qualidade garantida, protege o meio ambiente e, além disso, assegura as condições de saúde e segurança de seus colaboradores.

Um sistema de gestão só pode ocorrer quando os objetivos da empresa existem de forma suficientemente clara e são compreendidos por todos os envolvidos no sistema, ou seja, por todos os colaboradores que podem construir a qualidade do produto. A melhor forma de a empresa conseguir que todos os colaboradores enten-

dam a sua importância no sistema – a responsabilidade de cada um na realização do produto – é estruturando cada etapa do processo; isso é feito com a estruturação do manual do sistema de gestão e dos procedimentos e instruções de trabalho. Para implantar um sistema de gestão, é necessário que a empresa possa contar com um profissional hábil na redação desses documentos, que tenha iniciativa para buscar as informações dentro e fora da empresa e que também tenha conhecimentos de gestão.

Essa pesquisa fará uma revisão histórica da preocupação da sociedade em garantir a qualidade e a padronização dos produtos, fazendo uma rápida revisão desse aspecto na pré-história, passando pelo surgimento das associações de normas técnicas até chegar ao período em que a preocupação com a qualidade começa a tomar forma de sistema de gestão. Nesse período, será abordada a gestão da qualidade japonesa e a que ocorreu em outras partes do mundo. Em seguida, será realizada uma breve pesquisa sobre a profissão do Secretariado Executivo, com o objetivo de mostrar a evolução de sua atuação dentro das organizações, concluindo com a análise dessa evolução até o profissional que se forma atualmente: alguém capaz de assessorar a empresa na implantação de um complexo sistema de gestão.

2 NORMALIZAÇÃO PARA A QUALIDADE

2.1 CONCEITO

Para iniciar esta pesquisa teórica é necessário, primeiramente, entender alguns conceitos.

No decorrer deste trabalho, serão muito utilizados os termos: normalização¹ e Gestão da

¹ Normalização: “embora o sistema lingüístico da língua portuguesa permita o registro das duas palavras, normalização e normatização, essa última não consta sequer no Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa, da Academia Brasileira de Letras. (...) A palavra “normalização” é adotada pelos organismos de normalização do mundo todo e tem seu uso consagrado no Brasil há mais de 50 anos. Sua grafia na língua portuguesa segue o mesmo padrão de outras línguas latinas: espanhol – normalización; francês – normalisation; italiano – normalizzazione; e também em alemão (normalisierung). (Disponível em: < http://www.abende.org.br/boletins/news_ons_03.htm >. Acesso em: 19 out. 2006).

Qualidade. Mas, afinal, o que é isso?

O processo de normalização pode ser definido como

[...] os critérios estabelecidos entre as partes interessadas – técnicos, engenheiros, fabricantes, consumidores e instituições – para padronizar produtos, simplificar processos produtivos e garantir um produto confiável, que atenda a suas necessidades (DI POLITO; TALAVERA, 1995, p. 104).

Esses dois autores explicam que, desse processo, surgem as informações necessárias para os fabricantes e para os consumidores, quando desejam saber quais as características do produto e com que critérios foi produzido.

O primeiro item a ser lembrado, antes de verificar as definições de qualidade, é o que Oakland (1994, citado por CARAVANTES; CARAVANTES; BJUR, 1997, p. 58) afirma: “a noção de qualidade depende fundamentalmente da percepção de cada um. O que tem qualidade para uns pode não atender às necessidades de outros”.

Caravantes, Caravantes e Bjur (1997) expõem as percepções de qualidade de alguns teóricos, como Juran, Taguchi, Teboul, Ishikawa, Crosby, Feigenbaum, Lee, Baker, entre outros.

2.2 HISTÓRICO

A normalização pode ser observada desde tempos muito remotos: ao iniciar a vivência em comunidades, o ser humano já sentiu a necessidade de estabelecer normas para comportamentos e linguagens. O objetivo era facilitar a convivência em comunidade. Segundo Di Polito e Talavera (1995), na pré-história, os oleiros já usavam formas para obter maior uniformidade em suas peças. Dessa mesma forma, os potes para água e os desenhos feitos em urnas, para enterrar os mortos, tinham pa-

Destacam-se abaixo algumas definições:

Juran: qualidade é adequação ao uso, ou seja, espera-se do produto aquilo que ele é designado a fazer.

Teboul: a qualidade se refere à conformidade, às especificações, ou seja, um produto tem qualidade se foi produzido e atende às especificações previamente estabelecidas.

Feigenbaum: para ele, a qualidade deve atender, da melhor maneira, certas condições do cliente (o verdadeiro uso do produto, o preço e a satisfação do cliente).

Taguchi: a qualidade significa diminuir as perdas causadas pelo produto ao cliente e à sociedade.

Campos (1999) refere-se ao consumidor quando define qualidade. Segundo ele, um serviço ou um produto de qualidade é “(...) aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades dos clientes(...)” (CAMPOS, 1999, p. 2).

A relação entre normalização e gestão da qualidade está no fato de que a utilização de normas no processo de produção (normas que tenham objetivo de obter a qualidade) levam à padronização desse processo; logo, o produto será padronizado e mais confiável naquilo a que se propõe e, portanto, estará apto a responder aos requisitos de garantia da qualidade.

drões próprios que identificam povos e épocas diferentes.

Os egípcios também tinham suas normas de padronização. A pirâmide de Queóps, construída por volta de 2700 a.C., foi erguida com pedras de medidas iguais, que se encaixavam perfeitamente umas às outras.

Di Polito e Talavera (1995) mostram que há outras evidências da necessidade de padronização na Antigüidade, que se referem a processos utilizados ainda hoje, como: a medição

do tempo (o primeiro relógio foi inventado por volta de 1110 a.C.); os números e algarismos (inventado pelos indianos no século 5 e, posteriormente, complementado pelos árabes); a imprensa (inventada por Gutenberg, no século 16, é utilizada ainda hoje); a uniformização de mastros, velas e lemes (necessidade percebida pelos venezianos no início do século 15, para que as frotas estivessem coordenadas entre si e que os reparos acontecessem mais rapidamente).

O início da era industrial e da produção em massa fez com que surgisse uma grande variedade de formas e tamanhos para o mesmo produto. O maior problema decorrente disso é a

[...] necessidade de manter um maior número de peças para reposição e, conseqüentemente, um maior número de itens no estoque” e a utilização de “um maior número de ferramentas, moldes e dispositivos de fabricação e controle (DI POLITO; TALAVERA, 1995, p. 103).

Tanta variedade fez com que o custo da produção também fosse elevado e, além disso, o consumidor sentisse dificuldade ao escolher qual era, por exemplo, a peça de reposição mais adequada a sua necessidade.

Di Polito e Talavera (1995) exemplificam a normalização das roscas de fixação, em 1839, por Joseph Whitworth. Com a padronização dos elementos que compunham uma rosca (passo, raios, altura, ângulo do filete), o processo de fabricação e controle foi facilitado, pois reduziu-se a variedade de passos e ângulos. Outro benefício foi a criação de uma linguagem comum entre fabricantes e consumidores. A padronização de Whitworth ficou conhecida na Inglaterra e logo foi adotada por outros países, adaptando a padronização de acordo com suas unidades de medida. A International Organization for Standardization (ISO) está aperfeiçoando o trabalho de padronização das roscas de Whitworth.

As associações para elaboração de normas começaram a surgir em 1900 e serão posteriormente relacionadas neste trabalho.

Araújo (2001) explica que, na década de 1950, não havia preocupação, por parte das empresas, com a satisfação do cliente. O importante, nesse período de expansão industrial, era colocar o produto no mercado, e esse produto ser adquirido, não tendo importância os meios, estratégias e táticas para conseguir isso.

O fator que fez isso começar a mudar foi a concorrência, pois o número de empresas aumentou e havia aquelas que estavam atentas para a qualidade, ou seja, para a satisfação do cliente. A concorrência começou a ser global, a preocupação dos japoneses em oferecer produtos de qualidade no período de reconstrução do país (período pós-guerra) começou a incomodar os americanos. Referindo-se à entrada dos produtos japoneses no mercado americano, temos a seguinte afirmação:

[...] quando as barreiras territoriais caíram, o que era mais bem produzido em determinado país seria consumido em outro, tornando a distância apenas um dado a mais na luta por mercados (ARAÚJO, 2001, p. 10, grifo da autora).

Outro fator que contribuiu para que as empresas buscassem a qualidade foi a

[...] crescente pressão dos competidores e a formação do que chama de rede global (um espaço de alta interconectividade econômica e comercial a dominar o mundo) como influenciadores inquestionáveis em relações mercantis [...] (HUNT, 1994, citado por ARAÚJO, 2001, p. 110).

Segundo Hunt (1994, citado por ARAÚJO, 2001), o Japão teve papel preponderante no uso da tecnologia, ao reconstruir o país após

a Segunda Guerra. Entretanto, ironicamente, foi nos Estados Unidos que surgiu a Gestão pela Qualidade Total (GQT). Nos Estados Unidos da América (EUA) foram utilizadas as técnicas estatísticas de controle de processos formulados por Deming, mas essa preocupação acabou quando a Guerra cessou, pois eles acreditavam que nada jamais pudesse mudar sua posição no mercado.

Essa limitação só foi percebida na década de 1970, quando os Estados Unidos começaram a enxergar que estavam perdendo mercado para o Japão, quando o país oriental aumentou seu mercado externo em 500%. O Japão, antes da Guerra, era conhecido pela má qualidade de seus produtos, por isso implantaram várias estratégias para reconstruir o país destruído pela 2ª Guerra Mundial. Sobre a reconstrução do Japão e sobre o reconhecimento de seus produtos como sinônimo de qualidade, sempre houve uma polêmica, se o mérito se devia aos esforços dos japoneses ou aos “gurus” americanos. Para concluir essa questão, Juran afirmou:

Um segmento da imprensa ocidental tem surgido com a conclusão de que o milagre japonês não foi devido aos japoneses. Na verdade foi devido a dois americanos Deming e Juran, os quais fizeram conferências para os japoneses logo após a Segunda Guerra Mundial. (...) Eu realmente conferenciei no Japão como relatado e levei alguma coisa de novo para eles – uma abordagem estruturada para a qualidade. Também fiz a mesma coisa para um grande número de outros países, entretanto, nenhum destes ainda atingiu os resultados conseguidos pelos japoneses. Desta forma quem executou o milagre? (JURAN, 1981, citado por CARAVANTES, 1997, p. 69).

Para Juran (1997, citado por ARAÚJO 2001), a preocupação com a qualidade surgiu como reação ao sistema taylorista que, apesar de muito eficiente em alguns pontos, deixava a qualidade como assunto específico para alguns setores e, portanto, não tinha o comprometimento da alta direção.

2.3 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA NORMALIZAÇÃO E DA QUALIDADE

Quando se fala em Gestão da Qualidade, não é possível deixar de falar naqueles que são chamados “gurus” do movimento da gestão pela qualidade total. Araújo (2001) fala de Juran, Deming, Crosby e Feigenbaum e ainda salienta: “eles foram os responsáveis pela sedimentação da qualidade no mundo empresarial, com suas propostas e postulados” (ARAÚJO, 2001, p. 118).

O primeiro guru referenciado por Araújo (2001) é Joseph M. Juran, para quem a gestão da qualidade assenta-se nas premissas: conscientização e planejamento. Na década de 1980, muitos executivos procuraram conhecer e implementar as técnicas de gestão da qualidade, mas sem comprometimento real com essa tecnologia de gestão. Juran adverte que

(...) a conscientização sobre a qualidade deve, impreterivelmente, ater-se a conteúdo, isto é, a entendimento profundo e amplo sobre as reais idéias relativas à gestão pela qualidade total (...) (ARAÚJO, 2001, p. 119).

Araújo (2001) afirma que, para Juran, planejar para a qualidade significa:

- estabelecer metas específicas e estabelecer planos para atingi-las;
- delegar responsabilidades para obter resultados e, com base nos resultados obtidos, promover recompensas.

Além disso, são apontadas duas questões no processo de planejamento: o desempenho

do produto e a ausência de deficiência.

O desempenho do produto é explicado como um elemento que gera satisfação do cliente, mas a deficiência é um elemento que gera insatisfação, ou seja, “(...) o desempenho refere-se ao motivo que leva as pessoas a comprar e a deficiência refere-se ao motivo que induz à reclamação (...)” (ARAÚJO, 2001, p. 120).

Para identificar as necessidades dos clientes, Araújo (2001) sugere:

- todos os funcionários colocarem-se no lugar do cliente (tornar-se um cliente);
- comunicarem-se com o cliente, ouvindo suas reclamações ou questionando-os, mediante pesquisas;
- simularem o uso que o cliente faz do produto, pois as necessidades do cliente mudam constantemente.

Resumidamente, pode-se afirmar que os elementos básicos da gestão pela qualidade total são, para Juran, o planejamento, a conscientização, clientes identificados e diferenciados e necessidades dos clientes atendidas (ARAÚJO, 2001).

Segundo Garvin (2002), outro grande nome na gestão da qualidade é, indiscutivelmente, W. Edwards Deming. Seu trabalho é sempre lembrado pela contribuição durante a 2ª Guerra Mundial, mas foi bem antes, na Bell Laboratories, que aprendeu, com W. W. Shewhart, as técnicas de amostragem e estatística voltados para a qualidade.

Araújo (2001) destaca duas idéias de Deming que amparam a gestão pela qualidade: a utilização de seus princípios gerariam menos retrabalho e menos desperdício. Foi Deming quem criou os 14 princípios da qualidade, os quais permanecem atuais e podem ser aplicados a qualquer organização.

Segundo Araújo (2001), Deming apon- tou critérios que pautam qualquer programa associado à tecnologia:

- a mudança só ocorre se o fator humano desencadear esse processo (a tecnologia,

sozinha, é insuficiente);

- os esforços no trabalho só têm razão de ser, se forem direcionados para a qualidade e se houver consistência entre si, para que não ocorra dispersão de energia e de conhecimentos;

- é necessário não apenas apoio, mas comprometimento da direção com atitudes e comportamento no cotidiano da organização.

Para Garvin (2002), o trabalho de Deming é bastante reconhecido no Japão, onde ele é considerado um herói nacional. Ele foi condecorado com a Ordem Segunda do Tesouro Sagrado e também foi criado um prêmio nacional que leva seu nome, o Prêmio Deming da Qualidade, considerado uma das maiores honras da indústria japonesa.

Outra importante contribuição foi a de Armand V. Feigenbaum, também considerado um guru no assunto. É de Feigenbaum a expressão **Qualidade Total**, que chega a soar redundante, pois não existe “qualidade mais ou menos”, se a qualidade existe, ela é total e não parcial. Entretanto a expressão de Feigenbaum se refere à qualidade por toda a empresa, em todos os níveis hierárquicos:

[...] qualidade deverá, em caráter obrigatório, perpassar todas as unidades e as linhas hierárquicas da empresa, se a excelência for de fato um objetivo, (...) um movimento de melhoria que ultrapassa as barreiras artificiais que separam funções, pessoas e unidades, para alcançar e modificar o todo organizacional (ARAÚJO, 2001, p. 124).

Além dessa visão sistêmica, outro fator a orientar a gestão pela qualidade total é o controle. Segundo Araújo (2001), as empresas precisam preocupar-se permanentemente com a satisfação dos clientes, pois são eles a razão de existirem os produtos. Isso pode ser obtido com o controle, pois ele evita desvios na qualidade.

De acordo com Garvin (2002), o Controle de Qualidade Total ou o Controle da

Qualidade por toda Companhia inclui quatro elementos:

(...) o envolvimento de outras funções além da fabricação nas atividades da qualidade; a participação de empregados de todos os níveis; as metas de contínuo melhoramento e atenção cuidadosa com a definição da qualidade dos clientes (GARVIN, 2002, p. 127).

O primeiro elemento – a participação de vários setores na conquista da qualidade dentro da empresa – é uma das bases das idéias de Feigenbaum. O segundo elemento foi desenvolvido pelos japoneses, com base em Feigenbaum. Foram criados, no Japão, círculos de controle da qualidade e treinamentos para todos os empregados, da alta gerência ao chão de fábrica.

Espera-se de cada um e de todos os empregados que chamem a si a responsabilidade pela qualidade de seus trabalhos e busquem ativamente a melhoria (GARVIN, 2002, p. 228).

O terceiro elemento é a melhoria contínua, que busca simplesmente a perfeição: “qualquer coisa inferior é considerada uma meta provisória, a ser sucedida por padrões progressivamente rígidos” (GARVIN, 2002, p. 228). O quarto elemento, voltado ao cliente, mostra que o primeiro passo a ser tomado é uma pesquisa de mercado sobre a qualidade – definida do ponto de vista do cliente.

Para Araújo (2001), outro guru é Philip B. Crosby, que está ligado ao movimento que ficou conhecido como “Zero Defeito”. Esse é um dos seus princípios absolutos da qualidade.

Araújo (2001) anuncia os princípios de Crosby:

a) a definição da qualidade é cumprimento de requisitos, ou seja, a qualidade ocorre quando as pessoas fazem certo na primeira vez. Segundo Garvin (2002), a Martin Company experimentou isso, motivando seus funcionários a fazerem certo na primeira vez. A gerência concluiu que o êxito no projeto era “reflexo de sua própria mudança de atitude: A razão que explica a falta de perfeição era simplesmente que não se esperava a perfeição. Quando a gerência passou a exigir perfeição, conseguiu-a!”

b) o sistema que gera qualidade é a prevenção; a inspeção ou avaliação ocorrem depois que o produto está pronto, por isso o correto, para Crosby, é a prevenção e não a avaliação.

c) o padrão de desempenho é zero defeito.

d) a medida da qualidade é o preço do não-cumprimento, ou seja, o custo da qualidade não se refere às despesas com treinamento e contratação de profissionais, refere-se ao retrabalho e ao desperdício (que são coisas erradas, são o não-cumprimento).

A contribuição desses gurus tem sido enorme, pois ainda hoje suas técnicas são utilizadas com eficiência em inúmeras empresas. Entretanto foi no Japão que suas técnicas foram utilizadas intensivamente, o que diferencia a qualidade dos produtos japoneses com relação a diversos países.

As idéias colocadas por Juran, Deming, Feigenbaum e Crosby são a inspiração de muitos sistemas de gestão divulgados atualmente. Grande parte dos sistemas que hoje são populares nas empresas têm em seus conceitos ou em sua filosofia as idéias implantadas por esses quatro gurus.

2.4 ASSOCIAÇÕES INTERNACIONAIS DE NORMALIZAÇÃO

O objetivo das associações internacionais de normalização é a “elaboração de normas que são

consideradas válidas para diversos países do mundo” (DI POLITO; TALAVERA, 1995, p. 105).

A vantagem de utilizar essas normas, de acordo com esses autores, é que vários países podem utilizar terminologias, simbologia, padrões e procedimentos iguais para produzir, avaliar e garantir a qualidade dos produtos.

Di Polito e Talavera (1995) afirmam que a primeira associação com o objetivo de elaborar normas surgiu na Inglaterra, em 1910, chamada de Comissão de Normas de Engenharia, hoje conhecida como BSI (*British Standards Institution* – Instituto Britânico de Normalização). Os autores explicam as características das duas associações mais importantes: a IEC (*International Electrotechnical Commission* – Comissão Internacional de Eletrotécnica) criada em 1906 e a ISO (*International Organization for*

Standardization – Organização Internacional de Normalização) criada em 1946.

As normas do IEC permitem que

(...) fabricantes de componentes elétricos e eletrônicos utilizem os mesmos parâmetros quanto a: terminologia, simbologia, padrão de desempenho e segurança (DI POLITO; TALAVERA, 1995, p. 106).

A ISO, por sua vez, afeta vários setores produtivos, como a mecânica, a agricultura, o transporte, a qualidade, o meio ambiente etc. Essa associação reúne mais de cem países, entre os quais se inclui o Brasil.

2.5 A NORMALIZAÇÃO NO BRASIL

Segundo Di Polito e Talavera (1995), a primeira entidade a disseminar normas técnicas no Brasil foi a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), fundada em 1940, por um grupo de técnicos e engenheiros. Foi criada, em 1962, pela lei federal nº. 4.050, que reconhece a ABNT como entidade de utilidade pública.

Depois da ABNT, surgiu o Sinmetro (Sistema Nacional de Metrologia e Qualidade Industrial), que foi criado pela Lei Federal nº. 5.966. Seus objetivos, segundo Di Polito e Talavera (1995, p. 110), são:

A defesa do consumidor, a conquista e a manutenção do mercado externo e a racionalização da produção industrial, com a compatibilidade de todos os interesses.

O Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e o Conmetro (Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) fazem parte do Sinmetro.

Até pouco tempo, a ABNT e o Inmetro

registravam de maneira diferente as padronizações que determinavam. No exemplo citado por Di Polito e Talavera (1995):

Item: dimensões de parafusos com cabeça cilíndrica e sextavado interno;

Na ABNT: PB – 165;

No Inmetro: NBR 10112

A partir de um acordo entre a ABNT e o Conmetro, foram criados, em 1992, o CNN (Comitê Nacional de Normalização) e o ONS (Organismo de Normalização Setorial), que têm o objetivo de “descentralizar e agilizar a elaboração de normas técnicas” (DI POLITO; TALAVERA, 1995, p. 111).

Pelo atual modelo de padronização, as normas brasileiras devem utilizar preferencialmente a forma e o conteúdo das normas internacionais (ISO e IEC) e, quando necessário, adicionar as especificidades do mercado brasileiro. Por isso, muitas normas brasileiras são registradas com a numeração da ISO, acrescentando-se à frente a sigla NBR como, por exemplo, a NBR ISO 9000 (DI POLITO; TALAVERA, 1995).

A importância da gestão pela qualidade

total e, conseqüentemente, da “família” ISO 9000, começou a ser sentida no final da década de 1980 e tem, atualmente, papel importante nas empresas. Araújo (2001, p. 112), enfatiza a necessidade da GQT, quando afirma:

Hoje, reconhecida que é como elemento fundamental de competitividade, nenhuma empresa que preze seu espaço no mercado arriscaria suportar

os danos da não-aplicação de seus princípios.

A Qualidade Total é tratada, atualmente, sob diversos nomes: ISO 9001, Gestão da Qualidade Total, Controle da Qualidade Total, Boas Práticas de Fabricação e Controle etc. Com diferentes nomes, identifica-se um objetivo comum a todas elas: a busca pela qualidade para a satisfação dos clientes.

3 SECRETARIADO EXECUTIVO: EVOLUÇÃO DA PROFISSÃO

O Secretariado é uma das atividades mais antigas. Sua atuação teve início com a atividade dos escribas e dos monges, passou pela secretária (deveria ser uma bela moça), como simples anotadora de recados, emoldurando com sua beleza a recepção ou como cão-de-guarda na entrada da sala do executivo, para afastar indesejáveis “visitas”.

Segundo Motta (1973), o cargo de Secretária é recente (apesar de se identificarem atividades de secretariado anteriormente). Antes da 1ª Guerra Mundial não se admitiam mulheres em escritórios e, mesmo que tal situação fosse aceita, as próprias mulheres não aceitariam o cargo. Para as mulheres, estavam reservados empregos como professoras, governantas ou, no máximo, bibliotecárias. Com os homens na guerra, os escritórios ficaram carecendo de mão-de-obra e as mulheres carecendo de renda para o sustento da casa. Foi nesse momento que ocorreu a entrada da mulher no mercado de trabalho como secretária. Os patrões, de início contrariados por ter que aceitar uma mulher no ambiente de trabalho, passaram a valorizar essa profissional (inicialmente mais pelos cuidados de limpeza do ambiente do que pelas atribuições de secretária, mas isso foi-se transformando com o passar dos anos).

A profissional de hoje, como afirma Mattos (1999, p. 12), está

muito mais próxima da figura de grande empresária (...), construiu sólida ponte para transpor o abismo intelectual que a separava do executivo e, na prática, é tão culta, inteligente, preparada e ousada quanto ele.

Ainda a respeito da atuação da secretária, temos a seguinte afirmação:

A mudança no perfil da secretária valorizou o trabalho de seleção dessas profissionais. (...) A função -- que se resumia a atender ao telefone, organizar a agenda do executivo e servir o famoso cafezinho -- passou a ter uma característica estratégica dentro das empresas. Tornou-se importante para as empresas contar com profissionais sintonizadas não apenas com suas tarefas, mas também com o ambiente econômico e administrativo que as cerca (MAERKER, 1999, p. 57).

A mudança do perfil secretarial não extinguiu desse profissional a facilidade da redação. Primeiramente, era imprescindível que a Secretária Executiva soubesse tomar ditado, se quisesse ser além de uma Secretária. Motta afirma:

V. já foi Secretária -- sem o que não poderia candidatar-se ao cargo de Se-

cretária Executiva – e já conhece todas as regras de ditado e transcrição; por isto não vamos repeti-las. Um ponto, no entanto, é essencial: aprenda a tomar ditado em qualquer posição – à mesa do Chefe, com o bloco no colo, ou mesmo de pé (1973, p. 324).

Se antes o secretário executivo apenas datilografava correspondências que seu executivo ditava, hoje esse profissional tem autonomia para redigir o que é necessário e, se oportuno, passar apenas para revisão de seu executivo.

Outro ponto de importante destaque é sobre a formação desse profissional. Antes da regulamentação da profissão pelas leis nº. 7.377/85 e 9.261/96 e, ainda, pelo Código de Ética Profissional das Secretárias (publicado em Diário Oficial em 1989), a exigência para ser uma Secretária Executiva era a experiência como Secretária (MOTTA, 1973). Com a publicação

das leis, somente pode ser Secretário(a) Executivo(a) aquele que tem a formação universitária específica ou atende ao requisito mínimo de ter trabalhado pelo menos 36 meses (comprovadamente) como Secretário Executivo antes da publicação da lei de 1985 e ser portador de diploma de nível superior em qualquer área.

É esse novo perfil profissional que pode auxiliar uma empresa no processo de implantação de gestão da qualidade. O(a) secretário(a) deve ser polivalente, com habilidades de planejamento, organização, controle e liderança (MATTOS, 1999). Associando-se isso a sua facilidade de redação e a sua capacidade de desempenhar múltiplas tarefas (já que não irá se desligar de suas tarefas para trabalhar nesse projeto), fica claro que o profissional de Secretariado Executivo tem um importante papel a desempenhar no processo de implantação do sistema de gestão da qualidade.

4 CONCLUSÃO

Ao realizar esta pesquisa foi possível ampliar os conhecimentos sobre um assunto que há anos vem chamando a atenção das empresas: a Gestão da Qualidade.

As empresas estão sentindo a necessidade de investir em qualidade, o que reflete, na verdade, a necessidade do mercado. Os clientes estão percebendo que têm o poder para conseguir que a empresa invista mais em qualidade no seu processo produtivo, gerando um produto padronizado e, por isso, muito mais confiável e adaptado às necessidades dos clientes. Quando o cliente passa a exigir essa responsabilidade da empresa, não há argumento que faça um empresário desistir de realizar investimentos na qualificação de seus funcionários e no melhoramento de seu processo produtivo.

A necessidade apontada pelos clientes vem ao encontro da proposta de trabalho de um profissional de Secretariado Executivo: a

normalização dos documentos com o objetivo de atender aos requisitos de um sistema de Gestão da Qualidade.

A pesquisa realizada evidenciou a evolução da preocupação das empresas com a qualidade de seus produtos, bem como mostrou que essa preocupação sempre foi decorrente de pressões efetuadas pelo mercado, desde a exigência de um cliente próximo, como também da concorrência global.

Contudo, independente da origem da preocupação, o resultado sempre é o crescimento da empresa e, conseqüentemente, o crescimento de todos que estão a seu redor. A pressão do mercado faz com que a empresa busque o desenvolvimento para seu processo de fabricação, tornando-o mais moderno e seguro para os clientes. Além da empresa, as mudanças geram crescimento para os colaboradores que nela atuam, pois passam a conhecer

um sistema de gestão que assegura o cumprimento das necessidades dos clientes.

Com isso, acaba-se gerando um ciclo em que a concorrência também sentirá necessidade de melhorar seu processo, o que seguramente irá gerar um crescimento em nível global. Antes mesmo disso acontecer, os clientes terão novas exigências e a empresa irá se adequar e reiniciar todo o processo de desenvolvimento. É por isso que vale a pena investir em programas de gestão da qualidade, pois eles permitem que a empresa cresça e não apenas se adapte às exigências do cliente, mas se antecipe a elas.

É esse perfil que se espera de um profissional de Secretariado Executivo: a capacidade de se adaptar às exigências do mercado e às

exigências da empresa. Mais que isso, é preciso que o profissional se antecipe às necessidades da empresa em que atua, trazendo novas propostas para o crescimento da organização. Dessa forma, a empresa cresce e, conseqüentemente, todos os que estão a sua volta compartilham desse crescimento.

O profissional de Secretariado Executivo tem um leque de opções de áreas em que pode atuar, devido a sua formação polivalente. A área da gestão da qualidade é uma área ainda pouco explorada pela profissão, mas que pode render muito trabalho para o Secretário Executivo que esteja disposto a se aperfeiçoar constantemente, buscando aprimorar as habilidades que a gestão da qualidade requer.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. Normalização x Normatização. News NOS 58. São Paulo: Abende, 9 nov. 2004. ed. 3, ano 1. Disponível em: <http://www.abende.org.br/boletins/news_ons_03.htm>. Acesso em: 19 out. 2006.

ARAUJO, L. C. G. de. *Tecnologias de gestão organizacional*. São Paulo: Atlas, 2001.

CAMPOS, V. F. *TQC – Controle da qualidade total (no estilo japonês)*. Belo Horizonte, MG: Desenvolvimento Gerencial, 1999.

CARAVANTES, G. R.; CARAVANTES, C.; BJUR, W. *Administração e qualidade: a superação dos desafios*. São Paulo: Makron Books, 1997.

DI POLITO, C.; TALAVERA, C. R. *Normalização. Telecurso 2000: curso profissionalizante mecânica*. São Paulo: Globo, 1995.

GARVIN, D. A. *Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva*. Tradução de João Bezerra de Souza. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

MAERKER, S. *Secretária: uma parceira de sucesso*. São Paulo: Gente, 1999.

MATTOS, V. *Super Secretária*. São Paulo: Nobel, 1999.

MOTTA, R. G. (coord.) *Secretariado Executivo (na moderna empresa)*. São Paulo: Sugestões Literárias, 1973.

O desenvolvimento do capital humano baseado em dinâmicas de grupo

Silvana Maria Martins¹

Maria Genoveva Bordignon Esteves²

RESUMO

Este trabalho oferece uma pesquisa bibliográfica sobre dinâmicas de grupo na área de recursos humanos. Apresenta a importância do desenvolvimento do capital humano para as organizações, demonstrando o valor e potencial das pessoas envolvidas no processo, bem como o papel vital a ser desenvolvido pelo profissional de recursos humanos agindo como facilitador do processo de desenvolvimento humano.

Palavras-chave: Desenvolvimento. Dinâmicas de grupo. Capital humano.

¹ Bacharel em Administração, pela Faculdade da Cidade de União da Vitória (Face), União da Vitória, PR; licenciada em Letras -- Inglês e Português, pela Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (Fafi); União da Vitória, PR; especialista em Gestão Estratégica de Recursos Humanos, pela Face, em convênio com o Inbrape (Instituto Brasileiro de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas). Endereço eletrônico: silvanamartinspr@bol.com.br.



² Bacharel em Administração, pela Faculdade Municipal de Administração e Ciências Econômicas de União da Vitória (Face); especialista em Economia, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); especialista em Administração, Educação e Recursos Humanos, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR); mestre em Ciências Sociais Aplicadas, área de concentração Recursos Humanos, pelas Faculdades Reunidas de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas de Palmas (Facepal), Palmas, PR; cursando doutorado em Educação, pela Universidad de la Empresa, em Montevideo, Uruguay; professora do Centro Universitário de União da Vitória (Uniuiv); diretora do Colégio Técnico de União da Vitória (Coltec), mantido pela Uniuiv; membro do Conselho Editorial da Uniuiv. Endereço eletrônico: profmgeno@yahoo.com.br.

The development of the human capital based on group dynamics

Silvana Maria Martins¹

Maria Genoveva Bordignon Esteves²

ABSTRACT

This paper shows a bibliographical research about group dynamics in the human resources area. It also shows the importance of the human capital development for the organizations, showing the value and the potential of the people involved in the process, as well as the most important role to be developed by the human resources professional working as a facilitator in the process of human development.

Key words: Development. Group dynamics. Human capital.

1 INTRODUÇÃO

Existem empresas que consideram seus funcionários apenas como recursos, meros empregados contratados, seres passivos desempenhando suas funções. Porém há organizações que preferem visualizá-los como parceiros, considerando-os como seu capital intelectual, isto é, elementos fundamentais para que se alcance a eficácia organizacional.

Sem dúvida, as organizações são constituídas por pessoas, seres com personalidade própria, diferentes entre si e possuidores de conhecimentos e habilidades. Portanto é fundamental o papel do Órgão de Recursos Humanos, capaz de desenvolver estratégias, com o objetivo de promover programas de treinamento para os funcionários, incluindo, dessa forma, melhoria nas relações humanas.

As empresas reconheceram logo a importância do grupo no gerenciamento e na orientação de equipes e de departamentos. O relacionamento entre empregados e administradores, o problema de liderança, de cooperação, de produtividade passaram a centralizar-se no grupo e nas chamadas “relações humanas” (MINICUCCI, 1991, p. 34).

Nesse contexto, a moderna Gestão de Pessoas é responsável por definir quem fará parte

do quadro pessoal da empresa, direcionando as atribuições de cada ser envolvido no processo. Também é sua função recompensar as pessoas pelo serviço prestado, bem como relacionar meios de manter os indivíduos, desempenhando seu trabalho da melhor maneira possível, além de monitorá-los em suas ações. Mas, sobretudo, seu papel revela-se pelo treinamento e desenvolvimento das pessoas, promovendo a capacitação e suprimindo necessidades profissionais e pessoais, dando assim um novo estímulo ao indivíduo que está envolvido no processo.

O desenvolvimento do capital humano, baseado em dinâmicas de grupo, trata-se de um tema extremamente atual e de relevância social, pois é evidente que os seres humanos necessitam interagir entre si para que ocorra crescimento intelectual. Dessa forma, é possível que nas relações interpessoais o indivíduo aprenda a conhecer melhor a si mesmo e ao outro, visualizando de forma diferente suas limitações. Conforme afirma Fritzen (1999, p. 8), “A experiência do grupo atua sobre nós de tal modo que chega a modificar nossos hábitos de vida, de trabalho e ainda nossos objetivos de vida”.

Sem dúvida, nas atividades lúdicas, há possibilidade de os indivíduos expressarem seus sentimentos e aspirações, fornecendo, então, uma fonte riquíssima de indícios de suas necessidades como ser humano.

2 O DESENVOLVIMENTO DO APRENDIZADO HUMANO EM GRUPO

Quando a criança nasce, já é um ser em potencial, e seu desenvolvimento pessoal será concretizado mediante as interações permanentes que realizará com o ambiente no qual está inserida. O desenvolvimento individual ocorre no ambiente social, momento em que o ser humano mantém um relacionamento com o outro e, conseqüentemente, o aprendizado decorrente

dessa relação é que impulsionará seu desenvolvimento como um ser essencialmente grupal.

No curso normal do desenvolvimento a influência dos vários grupos sociais – família, escola, amigos, ordem social – bem como os conflitos entre as exigências dos grupos e as individuais constituem o material para a dis-

criminação e o desenvolvimento de valores e significados. O meio social fornece o material, o indivíduo reorganiza este material dando-lhe diferentes sentidos e significados, através de sua capacidade cognitiva, sua capacidade afetiva e sua habilidade para agir (MARQUES, 1983, p. 27).

Desde o nascimento, o ser humano aprende que existem regras que deverão ser seguidas para que se possa manter um relacionamento harmonioso em sociedade. Com o passar do tempo começa a entender melhor o mundo em que vive, identificando com maior clareza as diferentes regras existentes nos diversos grupos dos quais participa. Essas normas foram elaboradas por nossos antepassados e o meio social exerce uma grande cobrança no sentido de que todos cumpram esses padrões de comportamento pré-estabelecidos. Ao observar qualquer grupo, percebe-se a existência de regras e procedimentos que visam manter a organização dele, buscando satisfazer as necessidades dos seus integrantes e da sociedade em geral. O primeiro grupo social que o indivíduo faz parte é a família e, conforme Marques (1983, p. 32): “A primeira relação interpessoal que se torna uma marca indelével no ser de cada um é a relação, nos primórdios do desenvolvimento, do indivíduo com sua mãe”. Esta base familiar serve de alicerce de sustentação ao desenvolvimento do ser humano, pois a partir das relações estabelecidas nesse grupo haverá continuidade social entre os membros que estão em interação constante. Segundo Leclercq (1968, p. 25): “A família é por excelência o princípio da continuidade social e da conservação das tradições humanas; é o elemento conservador da civilização”.

[...] Um ambiente estimulante favorecerá seu desenvolvimento, enquanto que um meio no qual as condições de bem estar são deficitárias prejudicará o desabrochar das virtualidades infantis,

dificultando o pleno desenvolvimento da criança e do adolescente [...] (MARQUES, 1983, p. 7).

O homem é um ser social que concretiza seu aprendizado, mantendo a interação com outros indivíduos. Esse processo é contínuo, estendendo-se durante sua existência, traduzindo-se em relações de participação e comunicação social mediante a formação de grupos. Segundo Fourier, citado por Militão e Militão, (2000, p. 7): “o homem, pela sua natureza psicológica, é um ser social, mais exatamente um ser grupal”.

Pela aprendizagem despertam-se processos internos de desenvolvimento desencadeados pelo contato do indivíduo com o ambiente cultural. O ser humano cresce e se desenvolve num ambiente social, e a interação com outros indivíduos exerce um papel fundamental no que se refere ao seu desenvolvimento como um ser grupal.

Aprendizagem é o processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades, atitudes e valores a partir de seu contato com a realidade, o meio ambiente, as outras pessoas. Inclui a interdependência dos indivíduos envolvidos no processo – incluindo sempre aquele que aprende, aquele que ensina e a relação entre as pessoas. O desenvolvimento fica impedido de ocorrer na falta de situações propícias ao aprendizado (CARRARA, 2004, p. 1).

Dessa forma surgem os grupos, com o intuito de alcançarem um objetivo comum, conforme afirma Moscovici (2001, p. 8):

Quando esses objetivos são atingidos, desenvolve-se, na pessoa uma disponibilidade psicológica para continuar aprendendo a aprender e aperfeiçoar os processos de ajuda e participação em grupo.

No momento em que há o envolvi-

mento das pessoas em determinada atividade, ocorre o aprendizado, pois nesse período o indivíduo analisa e aplica o que aprendeu com sua experiência na interação com os outros, possibilitando-lhe colocar-se no lugar do seu companheiro, procurando entender o seu posicionamento frente a determinado assunto.

Acreditar na capacidade de um grupo vai além da crença em que a simples acumulação de informações e conhecimentos novos seja suficiente. É preciso ter por objetivo a formação de uma pessoa capaz de ser melhor naquilo que faz, aprendendo novas atitudes, procurando torná-la consciente de suas potencialidades, enfim, capacitá-la a aprender a aprender. Porém, esse processo de desenvolvimento interativo com o grupo necessita de tempo, pois cada um tem um ritmo próprio de aprendizado.

Vivemos um momento histórico no qual o conhecimento é o recurso fundamental e somente aqueles que estão em constante desenvolvimento, isto é, aprendizado, poderão estar inseridos ativamente no mercado de trabalho, pois são indivíduos capazes de transformar informação em algo produtivo, com possibili-

dade de gerar resultados positivos para a organização. Sendo assim, quando ocorre aprendizagem, a pessoa torna-se capaz de mudar seu comportamento, podendo adquirir novos hábitos, atitudes e conhecimentos. Esse desenvolvimento está ligado ao crescimento pessoal do indivíduo, melhorando sua capacidade de compreender e interpretar o conhecimento.

Sendo assim, a interação que ocorre nos relacionamentos entre os seres humanos leva-os conseqüentemente a desenvolverem seu aprendizado, pois as vivências sociais podem permitir ao homem um ambiente propício ao seu crescimento como ser essencialmente grupal. Esse desenvolvimento inter-relacional poderá ser estimulado por meio de atividades que visam envolver o indivíduo, capacitando-o a trabalhar com suas próprias emoções e habilidades, são as chamadas dinâmicas de grupo, que, por sua vez, influenciam consideravelmente na atuação dos membros de um grupo, e, com a aplicação correta dessas atividades, torna-se possível minimizar conflitos e até mesmo desenvolver a criatividade, participação e integração das pessoas envolvidas no processo.

3 A INFLUÊNCIA DAS DINÂMICAS DE GRUPO NOS INDÍVIDUOS

Dinâmica de grupo é todo o desenvolvimento de uma atividade que envolva um grupo de pessoas visando a um objetivo comum, devendo ser norteado por regras bem definidas, na tentativa de minimizar conflitos advindos da interação entre seres essencialmente diferentes. Em outras palavras, considera-se dinâmica toda atividade desenvolvida, tendo por objetivo divertir, desinibir, integrar ou ainda aquecer não somente o corpo, mas também as relações interpessoais. Traduz-se em um momento de reflexão e aprendizado, pois possibilita ao indivíduo oportunidade de repensar sua conduta frente a si próprio e aos outros, podendo até desenvolver a consciência da necessidade de mudar comportamentos e atitudes.

As dinâmicas não devem ser aplicadas sem que haja previamente uma avaliação do que se quer alcançar com ela, pois segundo Moscovici (1999, p. 31): “Os eventos vividos no grupo atingem cada um de maneira diferente e provocam reações pessoais, manifestas ou interiorizadas, de duração variável”. Sem dúvida, tal atividade deve fornecer um aprendizado aos seus participantes, pois, quando participa de uma vivência, o indivíduo tem a oportunidade de experimentar diferentes emoções e sentimentos, deixando de lado o receio de sanções e recriações que poderiam ocorrer se estivesse envolvido em uma situação real. Sendo assim, o participante ficará à vontade para se expressar, desde que haja um ambiente livre e embasado

nos princípios de respeito pela individualidade de cada um, no qual o entrosamento de forma descontraída funciona como incentivador de tentativas de acerto no que se refere à resolução de problemas. Caso o ambiente criado para o desenvolvimento da atividade não seja propício a tentativas e causador de constrangimento, certamente o participante não continuará.

Se na primeira tentativa e erro o participante não for encorajado a prosseguir, poderá deter sua caminhada e não se arriscar novamente, perdendo a chance de crescer mais um degrau na escada do desenvolvimento. O papel de encorajar a ação é do facilitador (GRAMIGNA, 1993, p. 57).

Portanto, toda vez que a pessoa não tiver medo de recriminações, poderá aprender com os seus próprios erros e, conseqüentemente, desenvolverá sua autoconfiança, mantendo-se motivada a resolver novos desafios que surgirão no seu dia-a-dia.

Nesse sentido a aplicação de uma dinâmica torna-se uma fonte repleta de informações referentes aos indivíduos envolvidos no processo, demonstrando quem são os líderes, o grau de flexibilidade das pessoas, bem como sua capacidade de persuasão. Afirma Carvalho (2002):

Através das dinâmicas de grupo, são avaliados o estilo pessoal, a postura, a habilidade de relacionamento, a fluência na comunicação, o espírito de equipe e liderança.

As dinâmicas ainda podem evidenciar a cooperação existente, o relacionamento

interpessoal e os conflitos que ocorrem nas relações inerentes ao grupo.

Para que se alcance o sucesso com a utilização de uma dinâmica de grupo, faz-se necessário conquistar a atenção das pessoas envolvidas, pois esse fator servirá como reforço daquilo que foi vivenciado, isto é, aprendido. Também é importante que antes de iniciar uma dinâmica as regras a serem seguidas estejam claras, caso contrário, poderão ocorrer problemas decorrentes do não entendimento delas.

A utilização de um treinamento baseado em dinâmicas de grupo é válido quando possibilita ao indivíduo interiorizar ao seu comportamento as experiências vivenciadas, transformando-as em aprendizado que poderá ser revertido em benefícios no dia-a-dia do seu trabalho. Segundo Carvalho (2002):

As dinâmicas de grupo transformaram-se, nos últimos tempos, em uma das mais eficazes ferramentas de auxílio nos processos de treinamento e desenvolvimento profissionais.

Por outro lado, objetiva-se, por meio dessa atividade, integrar as pessoas, possibilitando ambiente favorável à harmonia, cooperação, compreensão, enfim, melhorando significativamente a maneira de conviver com os outros indivíduos. Segundo Moscovici (2001, p. 20):

O objetivo é tornar os membros do grupo mais sensíveis ao seu próprio funcionamento, às suas modalidades características de comportamento e aos processos importantes que se desenrolam dentro do grupo.

4 A POSTURA DO PROFISSIONAL DE RH FRENTE ÀS DINÂMICAS DE GRUPO

Atualmente o profissional de Recursos Humanos deve ter sua atuação norteadora por

princípios que direcionam o foco de sua atuação, fazendo com que passe a agir como

facilitador do processo de integração entre os membros da equipe. Não basta ficar esperando que importantes decisões e realizações aconteçam por si sós, é necessário muito mais do que isso, o profissional deve liderar as mudanças, baseando-se numa visão global dos fatos, considerando, acima de tudo, sua equipe de trabalho como direcionadora de suas decisões, pois as realizações de sua equipe funcionam como uma das ferramentas de seu sucesso. O mercado de trabalho exige um indivíduo que tenha aprendido a aprender, que seja capaz de manter sua empregabilidade, pois dessa forma estará desenvolvendo seu aprendizado constantemente, além de revigorar e fortalecer cada dia mais seus conhecimentos e habilidades.

É extremamente importante a visão que o profissional deverá ter, daqui para frente; será vital focar os resultados da equipe de trabalho da qual faz parte, para isso seus esforços serão para desenvolver cada vez mais as habilidades e identificar as potencialidades daqueles que constituem seu grupo de trabalho. Dessa forma, o conhecimento precisa ser encarado como produto de um aprendizado contínuo, pois apenas a obtenção de um diploma não garante um posicionamento no mercado de trabalho, que cada dia está mais exigente, procurando absorver profissionais que constroem sua carreira a partir das experiências obtidas pela passagem por várias empresas.

Torna-se fundamental o papel a ser desempenhado pelo profissional de RH, pois representa a liderança. Por isso, é por meio dele que um grupo pode-se transformar em uma equipe, isto é, alcançar um estágio superior de cooperação entre seus integrantes.

Os especialistas em desenvolvimento humano têm afirmado que grupos caminham juntos, mas não se afinam. Equipes compreendem seus objetivos e engajam-se em alcançá-los de forma compartilhada. Numa equipe, portanto há comunicação verdadeira, as opi-

niões divergentes são estimuladas de forma sadia, existe confiança mútua entre seus membros, os riscos são assumidos juntos, as habilidades de uns possibilitam o complemento das habilidades dos demais... Enfim há respeito, mente aberta e cooperação (MOSCOVICI, citado por MILITÃO; MILITÃO, 2000, p. 8).

Dessa forma, somente o líder humano que compartilha, sendo capaz de sentir e preocupar-se com o outro, considerando-o como gente, poderá gerar novos líderes, pois estará constantemente promovendo a valorização humana. Portanto cabe ao profissional de RH mostrar que em uma verdadeira equipe não há competição e, sim, busca de resultados a partir do esforço coletivo, procurando sempre fazer o melhor, juntos.

É importante que o profissional de RH mantenha-se voltado ao aprendizado dos participantes, sendo um bom ouvinte, sensível, capaz de conduzir as discussões do grupo, sabendo, quando necessário, atuar minimizando conflitos interpessoais. Sua atenção também precisa estar direcionada ao pleno conhecimento das técnicas de trabalho com grupos de pessoas, procurando utilizar uma linguagem que seja acessível a todos, pois o que parece óbvio para alguns pode não ser para outros.

O papel do coordenador é ajudar o grupo a explorar a situação e examinar os eventos, objetiva e subjetivamente, para que cada membro possa aprender com a experiência, isto é, passe a observar e compreender os eventos ocorridos no processo de grupo. Sua função exige habilidade especial, competência técnica e interpessoal, para criar, com o grupo, uma atmosfera socioemocional de confiança recíproca, em que os participantes se sintam à vontade para experimentar novas maneiras de reagir, exercitar novos com-

portamentos e ousar dar e receber *feedback* útil para opções de mudança pessoal sem necessidade de recorrer a subterfúgios amenizadores, com medo de ferir os outros ou de receber agressões (MOSCOVICI, 2001, p. 11).

Ao planejar uma atividade, o profissional de RH deve ter em mente algumas variáveis imprescindíveis ao sucesso do trabalho. É preciso levar em consideração o tempo, o espaço, o número de participantes, os recursos que serão utilizados e os objetivos que se deseja alcançar, para então escolher a dinâmica mais adequada à ocasião. O importante não é apenas conhecer uma série de técnicas sofisticadas, mas acima de tudo proporcionar oportunidade de que o indivíduo tome consciência de seu papel no grupo, fazendo com que ele desenvolva uma personalidade sociogrupal, capacitando-o a manter a interação nas relações interpessoais.

Toda ação ou atividade que envolva pessoas deve ter sido planejada anteriormente, pois pressupõe objetivos a serem alcançados. Deve-se evitar o uso da dinâmica apenas como fator “decorativo”, pois o resultado certamente será negativo, e nada será acrescentado ao desenvolvimento do grupo. É preciso que se visualize a atividade grupal como um instrumento valiosíssimo para a construção da aprendizagem. Todo coordenador ou, ainda, facilitador de uma atividade, deve direcionar sua atuação, tendo em vista o processo de desenvolvimento do grupo de pessoas com o qual está trabalhando, favorecendo o relacionamento entre os envolvidos e a reformulação de conceitos, enfim, atuando como um educador.

Faz-se necessário, acima de tudo, ao coordenador ter coragem para atuar com grupos, conforme afirma Castilho (1998, p. 3): “[...] só aqueles que têm a coragem de correr o risco de se expor é que estão preparados para trabalhar com grupos [...]”. Além disso, é preciso que ava-

lie com cuidado a dinâmica que será aplicada, verificando seu nível de complexidade e se está de acordo com os objetivos que quer alcançar com determinado grupo. Uma tomada de decisão equivocada nesse aspecto poderá levar os indivíduos envolvidos a frustrações e conflitos que dificultarão ações futuras.

Existem jogos que podem ser aplicados sem que se faça nenhuma adaptação, porém outros exigem do coordenador algumas alterações em sua estrutura, pois precisam ser direcionados ao público com o qual se quer trabalhar. Para se obter sucesso na aplicação de uma dinâmica é preciso muito mais do que apenas aplicá-la, pois segundo Gramigna (1993, p. 42):

Visualizar os jogadores e suas reações, prever resultados diversos, colocar-se no lugar dos participantes, calcular jogadas e entrar em contato com a imaginação são atitudes facilitadoras do processo.

É imprescindível, após concluir uma vivência, que o grupo entenda quais eram os objetivos a ser alcançados, pois quando compreendem o motivo pelo qual estão desenvolvendo determinada atividade, sentem-se mais motivados e potencialmente capazes de refletir a respeito de possíveis falhas que podem ter ocorrido e dificultado a obtenção da conclusão dos objetivos.

Ao finalizar uma dinâmica, conforme afirma Gramigna (1993, p. 57), o facilitador pode dar oportunidade ao grupo para compartilhar com os demais os sentimentos e emoções vivenciadas no decorrer da atividade, dando o maior espaço possível para que ocorram contribuições. Cabe ao coordenador do grupo criar um espaço favorável no qual prevaleça um clima harmonioso que estimule a participação, dessa forma as pessoas sentirão liberdade para relatarem suas experiências e conseqüentemente tomarão cons-

ciência de suas próprias necessidades. É importante ressaltar que todo esse processo interativo deve estar embasado na liberdade

de expressão e no respeito às opiniões, pois são fatores fundamentais ao desenvolvimento da autoconfiança.

5 DINÂMICAS PARA TRABALHO COM GRUPOS

Em uma atividade que envolve pessoas, é necessário ter o cuidado de selecionar a dinâmica mais adequada à situação que será vivenciada, levando-se em consideração certamente o grau de maturidade e entrosamento do grupo com o qual se irá trabalhar. Algumas atividades podem ser excelentes recursos para a aprendizagem, outras servem como fatores de recreação e ainda existem aquelas que propiciam momentos de reflexão. Portanto, dependendo do assunto a ser tratado e dos objetivos

que se deseja alcançar, fica a critério do coordenador escolher a dinâmica mais apropriada à ocasião, possibilitando dessa forma a participação eficiente do grupo.

Há atividades que são mais adequadas para a abertura de uma reunião, outras se destinam ao fechamento, isto é, encerramento; existem ainda aquelas mais apropriadas para se trabalhar com os objetivos que se queira alcançar com o grupo, geralmente no desenvolvimento do treinamento.

5.1 DINÂMICAS DE ABERTURA

No início de uma atividade grupal faz-se necessário uma “quebra de gelo”, isto é, uma ambientação do indivíduo com o meio no qual está inserido. Esse momento torna-se extremamente importante, pois proporcionará maior segurança para o participante se relacionar com os demais, permitindo que fique mais à vontade para desempenhar seu papel no grupo. Para exemplificar destaca-se:

* Você é disciplinado? (MILITÃO; MILITÃO, 2000, p. 60):

Objetivos: Descontrair, aquecer, desenvolver a criatividade, exercitar a percepção.

Duração: Aproximadamente quinze minutos.

Material: Lista de instruções.

A quem se destina: Qualquer tipo de grupo.

Procedimentos: O facilitador deve ressaltar a importância de, num trabalho grupal, as pessoas serem disciplinadas e respeitarem rigorosamente as orientações.

a) Distribuir a lista de instruções, que deve ser

- previamente preparada numa folha de papel;
- b) Sugerir que cada pessoa cumpra exatamente como está sendo orientado.
- c) Observar e se divertir.
- d) Proceder comentários e observações, ao final.

Lista de Instruções:

O tempo está passando... seja rápido: Porém, leia tudo antes de executar qualquer tarefa.

1. Disciplina e perseverança são a chave para o sucesso.
2. Escreva seu nome, sublinhado, no alto desta folha, à direita.
3. Levante-se da sua cadeira e dê DEZ PASSOS bem espaçados, aqui dentro da sala.
4. Volte para sua cadeira e desenhe, no verso desta folha, uma casa e uma árvore.
5. Fique de pé, em cima da sua cadeira, e pronuncie bem alto, o seu nome.
6. Troque de lugar com outra pessoa, de preferência que não esteja perto de você.
7. Dê um abraço em você próprio e diga: “Eu me amo!”

8. Agora, fique, durante, aproximadamente, vinte segundos, de olhos fechados, em atitude de reflexão.
9. Abra os olhos, fique de pé, jogue suas mãos para o céu, e grite: "Sou uma pessoa feliz!".
10. Faça uma dupla com outra pessoa e cante "Atirei o pau no gato...".
11. Dê uma volta, em círculo, na sala, andando

de costas.

12. Faça uma oração do "Pai Nosso", com as mãos postas (palma com palma), até o trecho "...assim na terra como no céu".
13. Suba na sua cadeira, finalmente, e grite: "Eu sou demais!".
14. Agora, que você acabou de ler todas as questões, execute apenas a número 2. Parabéns!

5.2 DINÂMICAS DE DESENVOLVIMENTO

Durante uma atividade grupal, torna-se possível desenvolver diferentes habilidades entre os participantes. Em especial, nesse momento do processo, o facilitador pode propor atividades adequadas aos objetivos que deseja desenvolver com seu grupo de trabalho, bem como observar o relacionamento dos indivíduos, a maneira como reagem quando envolvidos em situações-problema e quais as estratégias que utilizaram para alcançar respostas adequadas à solução da atividade proposta. Pode-se ressaltar a seguinte dinâmica:

*Palitos – (MILITÃO; MILITÃO, 2000, p. 74):

Objetivos: Exercitar a liderança, comunicação, incitar a criatividade, quebrar paradigmas.

Duração: Aproximadamente sessenta minutos.
Material: Palitos de fósforos – equivalentes a trinta unidades por subgrupo.

A quem se destina: Grupos de liderança, equipes que trabalham juntas, pessoas em proces-

sos de desenvolvimento gerencial.

Procedimentos:

- a) Dividir o grupo em subgrupos de cinco pessoas.
- b) Nomear cada participante de cada subgrupo com as seguintes designações: instrutor-líder, operativo e fiscal-auditor.
- c) Distribuir vinte palitos para cada subgrupo.
- d) Informar que só é permitido falar ao instrutor-líder; o operativo apenas cumprirá as instruções (deverá estar de olhos vendados); e o fiscal-auditor deverá ficar observando. Os fiscais-audidores serão sempre de outros grupos (ou seja, estarão em grupos trocados).
- e) Estabelecer o tempo de dez minutos para cada participante exercer a sua função.
- f) Informar que o instrutor-líder deverá orientar o operativo cego na construção de uma "fogueira" (quatro palitos empilhados sobre outros quatro, cruzados e, assim, sucessivamente, até chegar ao topo e haverem-se esgotado os palitos ou o tempo de execução).
- g) Inverter os papéis e repetir os procedimentos.
- h) Direcionar os comentários, observações e aprendizados.

5.3 DINÂMICAS DE ENCERRAMENTO

Nessas atividades é fundamental que o participante tenha a oportunidade para refletir a respeito de sua atuação no desenrolar das atividades. É importante relaxar e descontrair-se, procurando entrar em sintonia com o grupo

de trabalho, criando um ambiente favorável à colaboração mútua entre os envolvidos.

Na seqüência, é apresentada uma dinâmica, na qual fica evidenciada a sensibilidade e a descontração, favorecendo dessa forma a

estimulação de um ambiente sadio para a convivência grupal.

* Percepção do outro – (MILITÃO; MILITÃO, 2000, p. 69):

Objetivos: Exercitar a percepção e memória visual, observar detalhes, descontrair.

Duração: Aproximadamente vinte minutos.

A quem se destina: Grupos em geral, porém é bem interessante para grupos que já se conhecem ou trabalham juntos.

Procedimentos: É uma dinâmica que não precisa ser feita com todos os participantes. Torna-se já satisfatória ao ser aplicada em parte do grupo e os demais participantes só observam. Pode-se, ao final, inverter – quem participou passa a ser observador.

a) Solicitar algumas pessoas voluntárias (oito a dez, de preferência que o grupo de voluntários fique par).

b) Pedir que sejam formadas duplas, de modo que fiquem um de frente para o outro, numa fila horizontal.

c) Orientar que os participantes de cada dupla observem-se minuciosamente.

d) Ficar de costas um para o outro.

e) Orientar que as duplas alterem alguma coisa em si (objeto, cabelo, roupa, etc).

f) Voltar a ficar de frente um para o outro.

g) Perguntar: “O que foi mudado no outro?”

- Ouvem-se todas as duplas.

- Terminar com a leitura do texto *Ver Vendo*, fazendo algumas reflexões acerca da loucura do dia-a-dia, em que não nos percebemos e, muito menos, percebemos a riqueza de detalhes nas coisas e pessoas que nos cercam.

Ver Vendo (texto)

De tanto ver, a gente banaliza o olhar – vê... não-vendo. Experimente ver, pela primeira vez, o que você vê todo dia, sem ver. Parece fácil, mas não é: o que nos cerca, o que nos é familiar, já não desperta curiosidade. O campo visual da nossa retina é como um vazio.

Você sai todo dia, por exemplo, pela mesma porta. Se alguém lhe perguntar o que você vê no caminho, você não sabe. De tanto ver, você banaliza o olhar. Sei de um profissional que passou 32 anos a fio pelo mesmo hall do prédio do seu escritório. Lá estava sempre, pontualíssimo, o porteiro. Dava-lhe bom dia e, às vezes, passava-lhe um recado ou uma correspondência.

Um dia o porteiro faleceu. Como era ele? Sua cara? Sua voz? Como se vestia? Não fazia a mínima idéia. Em 32 anos nunca conseguiu vê-lo. Para ser notado, o porteiro teve que morrer. Se, um dia, em seu lugar estivesse uma girafa cumprindo o rito, pode ser, também, que ninguém desse por sua ausência.

O hábito suja os olhos e baixa a voltagem. Mas há sempre o que ver: gente, coisas, bichos. E vemos? Não, não vemos.

Uma criança vê o que o adulto não vê. Tem olhos atentos e limpos para o espetáculo do mundo. O poeta é capaz de ver pela primeira vez, o que, de tão visto, ninguém vê. Há pai que raramente vê o próprio filho. Marido que nunca viu a própria mulher.

Nossos olhos se gastam no dia-a-dia, opacos... É por aí que se instala no coração o monstro da indiferença.

Otto Lara Rezende

5.4 APLICAÇÃO DE DINÂMICAS DE GRUPO NA EMPRESA SOMAPAR

A empresa Somapar, de União da Vitória, PR, atua no ramo madeireiro há mais

de cinquenta anos, iniciou a produção de compensados no ano de 1972. Procura trabalhar

com um sistema de total integração, garantindo aos seus produtos as mesmas características técnicas de qualidade e acabamento, não esquecendo de apostar alto em seu futuro, oferecendo qualidade de vida aos seus colaboradores e dependentes.

Foi justamente dessa preocupação em oferecer um ambiente propício ao desenvolvimento de seus colaboradores que se sentiu a necessidade de utilizar as dinâmicas de grupo. Avaliando a problemática que envolvia a equipe de trabalho, decidiu-se optar pelas seguintes atividades: o grupo primeiramente formava um círculo, no qual os participantes realizavam uma série de alongamentos explorando a expressividade corporal e promovendo a descontração do ambiente. Na seqüência, cada membro do grupo realizava uma massagem no companheiro situado a sua frente, e, para finalizar a dinâmica, todos se abraçavam.

Após o desenvolvimento deste trabalho, que se estendeu pelo período de duas semanas, verificou-se que por meio do contato pessoal foi possível promover a integração das pessoas,

6 CONCLUSÃO

As dinâmicas de grupo exercem um papel primordial como facilitadoras do convívio dos seres humanos em grupos. Além de proporcionarem aos indivíduos momentos em que se torna possível realizar uma auto-avaliação, também favorecem o desenvolvimento de suas potencialidades, tanto profissional como pessoalmente.

Sem dúvida, não é tarefa simples desenvolver e coordenar grupos a partir de dinâmicas, é, antes de tudo, um trabalho árduo, que exige preparo, conhecimento e coragem para encarar desafios. Quando um profissional se propõe a desempenhar a função de facilitador de um grupo, tem uma responsabilidade enorme, porém os resultados obtidos podem ser extremamente positivos e gratificantes.

que vinham sofrendo as conseqüências geradas por conflitos internos, no grupo de trabalho. Os resultados foram visíveis, surtindo efeito já no segundo encontro, sendo concretizado o desenvolvimento do relacionamento interpessoal por meio do toque, isto é, o contato físico acabou por fortalecer o espírito de confiança mútua entre os indivíduos integrantes da equipe. Dessa maneira, conseqüentemente, o grupo ficou mais unido e seu rendimento foi elevado, pois a colaboração, o respeito e a consciência positiva do grupo fizeram com que ele deixasse de ser um fator problemático para a organização.

É importante salientar que as atividades desenvolvidas funcionaram como um gerador de continuidade do trabalho visando à integração, pois as pessoas sentiram a necessidade de estarem juntas, interagindo e se conhecendo melhor. Dessa forma, baseando-se no desejo do grupo, os próprios integrantes decidiram realizar encontros de confraternização. Essa atitude surgiu espontaneamente, refletindo os efeitos benéficos das dinâmicas, que, por sua vez, foram aplicadas coerentemente.

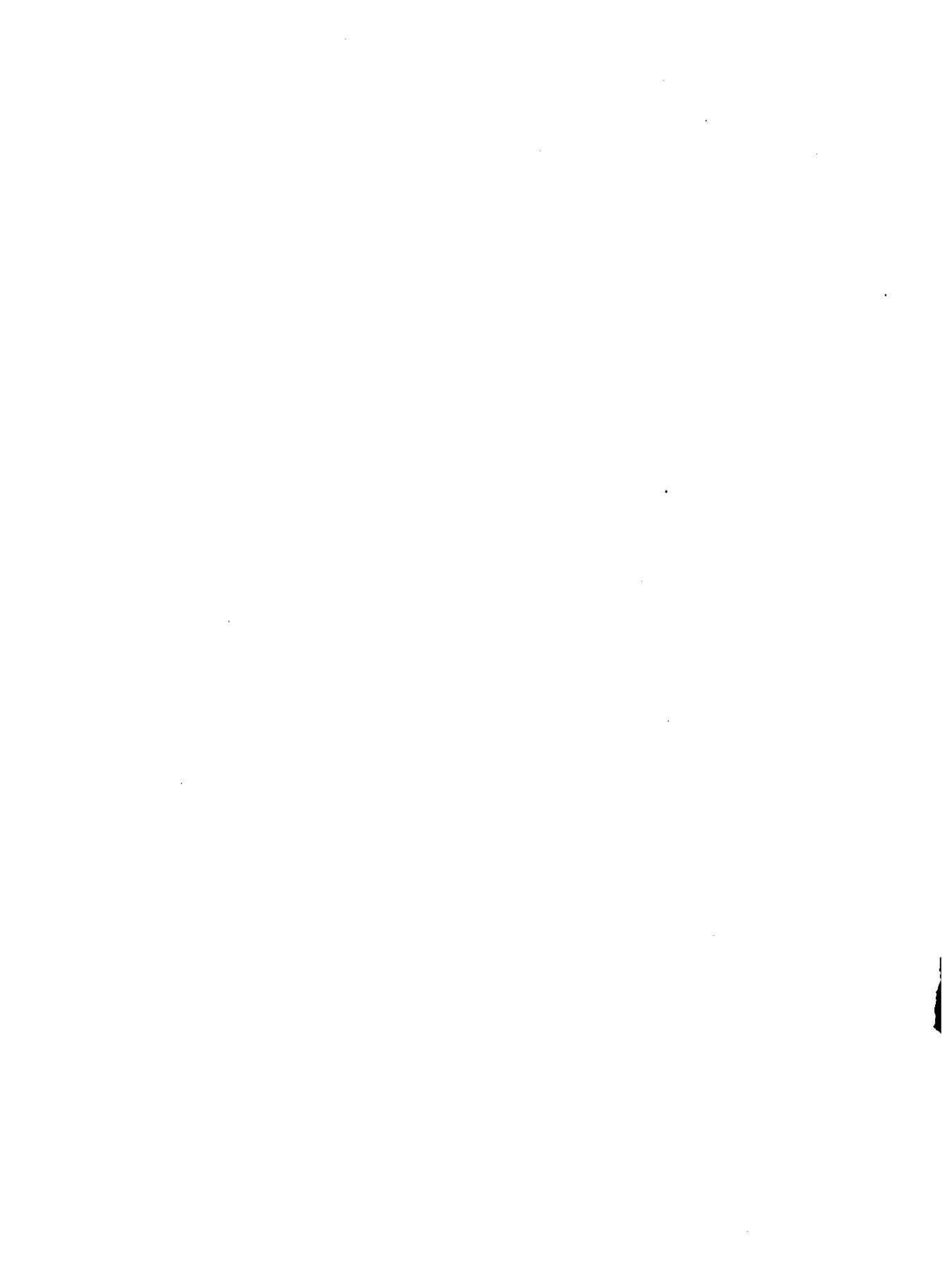
As relações interativas entre os seres humanos são bastante complexas, muitas vezes geradoras de conflitos, frustrações e até mesmo de bloqueios, portanto faz-se necessário que o profissional de Recursos Humanos esteja ciente de seu papel como facilitador do processo. É sua função buscar alternativas que favoreçam o desenvolvimento dos indivíduos, capacitando-os a compreenderem-se melhor como seres possuidores de emoções e potencialidades, bem como a respeitarem as limitações dos que estiverem ao seu redor, sendo capazes de colocarem-se no lugar do outro e até mesmo procurar ajudá-lo.

Com a utilização dessa ferramenta de desenvolvimento do capital humano, caracterizado pelas dinâmicas de grupo, as empresas te-

rão sem dúvida, uma vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes, pois estarão investindo no seu maior patrimônio, isto é, nas pessoas que compõem a equipe de trabalho.

REFERÊNCIAS

- CARRARA, J. A. *Psicologia e desenvolvimento: uma abordagem sócio-interacionista no contexto escolar*. Disponível em: < <http://www.psicopedagogia.com.br> >. Acesso em 27 mar. 2005.
- CARVALHO, M. A. *Dinâmicas de grupo*. Disponível em: < <http://www.unimais.com.br> >. Acesso em: 20 fev. 2005.
- CASTILHO, Á. *Dinâmica do trabalho de grupo*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- FRITZEN, S. J. *Exercícios práticos de dinâmicas de grupo*. 28. ed. vol. 1, Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- _____. *Exercícios práticos de dinâmicas de grupo*. 28. ed. vol. 2, Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- GRAMIGNA, M.; MIRANDA, R. *Jogos de empresa*. São Paulo: Makron Books, 1993.
- LECLERQ, J. *A família*. São Paulo: Quadrante, 1968.
- MARQUES, J. C. *Ensinando para o desenvolvimento pessoal – Psicologia das relações interpessoais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1983.
- MILITÃO, A.; MILITÃO, R. *Jogos, dinâmicas e vivências grupais*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.
- MINICUCCI, A. *Dinâmica de grupo: teorias e sistemas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- MOSCOVICI, F. *Equipes dão certo: a multiplicação do talento humano*. 5. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999.
- _____. *Desenvolvimento interpessoal: treinamento em grupo*. 10. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2001.



Organização industrial: sistemas industriais de MPMes como estratégia para a formação de empreendimentos competitivos

Paulo da Cruz Correia¹
Walter Tadahiro Shima²
Odelir Dileto Cachoeira³

RESUMO

Os estudos sobre competitividade apresentam diversas vertentes de conceito, sendo o mais usual aquele ligado à eficiência técnica e alocativa de empresas e produtos, considerando-se a competitividade como a agregação desses recursos. A partir daí, diversos indicadores surgem, como a participação da empresa no mercado (*market-share*), capacidade da empresa de converter insumos em produto, o aperfeiçoamento constante da cadeia produtiva, envolvendo fluxos *ex-ante* e *ex-post*, num quadro em que se vai definindo a posição competitiva das empresas. O trabalho discute a importância do aperfeiçoamento desse conjunto de fatores, que pode ser determinante para a empresa empreender, formular e desenvolver estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado.

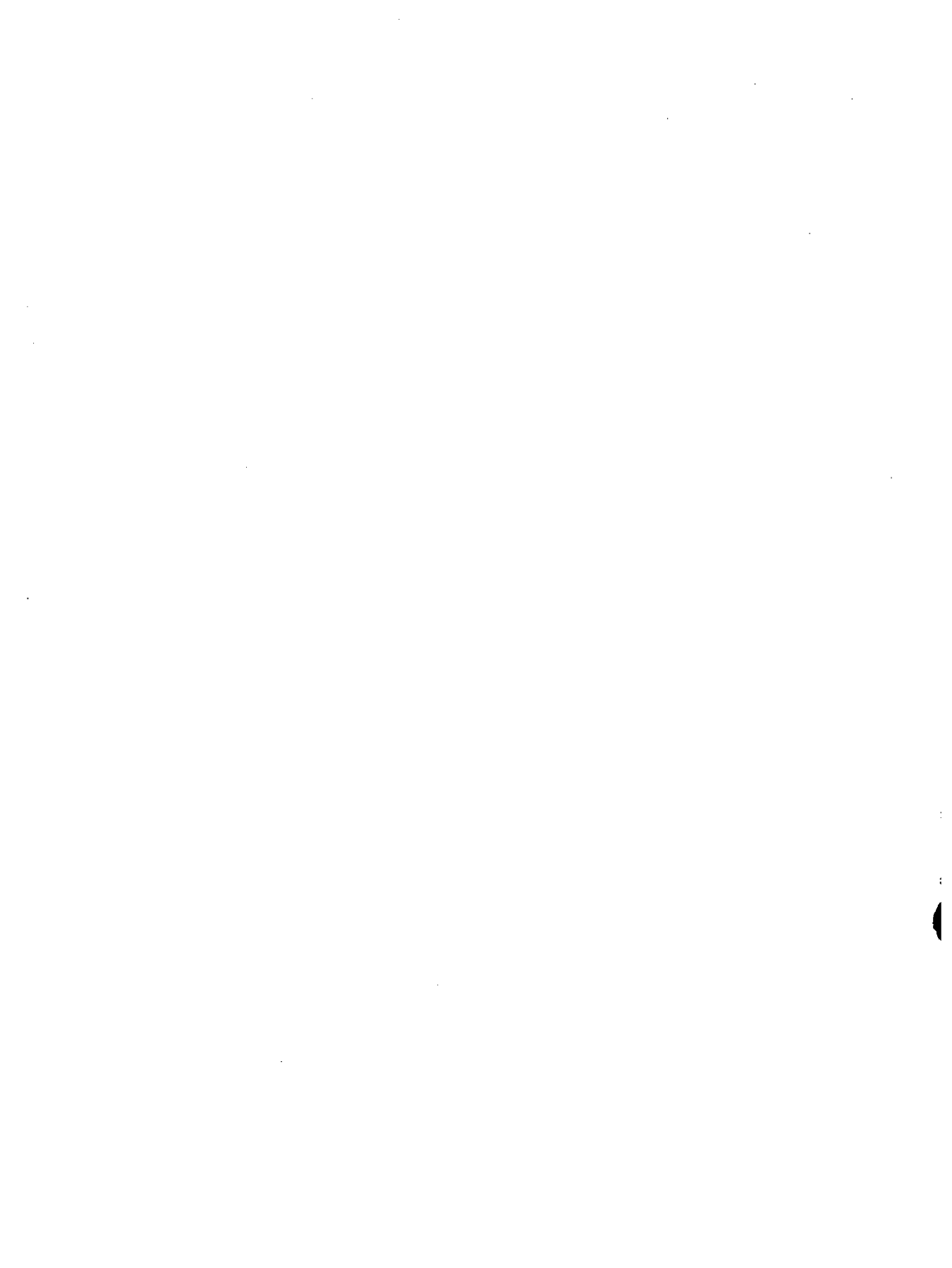
Palavras-chave: Competitividade. Estratégias concorrenciais. Cooperação institucional.

¹ Bacharel em Ciências Contábeis e em Ciências Econômicas; especialista em Qualidade nas empresas, e em Contabilidade Gerencial; mestre em Economia, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC; doutor em Economia e Política Florestal, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR; professor da UFSC e da Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR. Endereço eletrônico: correia@c@yahoo.com.br.

² Bacharel em Ciências Econômicas, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR; mestre em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Rio de Janeiro, RJ; doutor em Economia da Indústria e da Tecnologia, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ; professor adjunto nos cursos de graduação e pós-graduação da UFPR, Curitiba, PR. <http://www.economia.ufpr.br/departamento/docente/shima.htm>. Endereço eletrônico: waltershima@ufpr.br.



³ Bacharel em Ciências Contábeis, pela Fundação Educacional Unificada do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), Videira, SC; especialista em Gestão da Qualidade e Produtividade, pela Universidade do Contestado (UnC), Caçador, SC; mestre em Ciências Sociais Aplicadas, Área de concentração Contabilidade, pela Faculdades Reunidas de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas de Palmas (Facipal), Palmas, PR; professor dos cursos de graduação e pós-graduação do Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), União da Vitória, PR; pró-reitor de ensino, da UniuV, União da Vitória, PR. Endereço eletrônico: ocachoeira@yahoo.com.br.



Industrial organization: industrial systems of MPMEs as a strategy for building competitive enterprises

Paulo da Cruz Correia¹
Walter Tadahiro Shima²
Odelir Dileto Cachoeira³

ABSTRACT

The studies about competitiveness present several concepts, but the most usual is the one connected to the technical and allocating efficiency of companies and products, considering the competitiveness as the aggregation of these resources. From this point, several indicators appear, such as the participation of the company in the market (market-share), the capacity of the company of converting inputs into goods, the constant improvement of the conveyor production, involving ex-ante and ex-post flows, in a chart in which the competitive position of the companies is defined. The study discusses the importance of the improvement of this group of factors, which may be decisive for the company to undertake, formulate and develop competitive strategies, which may allow the companies to enlarge or to conserve in a durable way, a maintainable position in the market.

Key words: Competitiveness. Competitive strategies. Institutional cooperation.

1 INTRODUÇÃO

O fortalecimento dos empreendimentos depende, em boa medida, da disponibilidade de correr riscos. O empreendedor é, por natureza, um desbravador, a enfrentar constantes desafios, e a decisão de investir nutre, permanentemente, a valorização de idéias, estudadas com discernimento racional e bem calculadas. A competitividade é a bandeira a ser perseguida pelo empreendedor, estando atento para aprender sempre mais, reunindo ganhos de informações e experiência, aprimorando o senso criativo, como uma das mais fortes armas para o processo de tomada de decisão.

Na caminhada da busca do sucesso, o empreendedor descobre que a cooperação pode ser fator importante na formação da capacidade competitiva, com valioso apoio estratégico, na criação de redes de relações e do fortalecimento do inter-relacionamento das empresas. A formação competitiva pode-se dar pela colaboração de inimagináveis atores, ao lado de instituições que têm seu foco de atuação na alavancagem da promoção de novos negócios para o sucesso.

Nesse conjunto de fatores interligados, estão as condições postas, as adversidades naturais, os ambientes hostis diversos, as incerte-

zas de política econômica interna e externa, o desafio da boa gestão para resultados, as dificuldades de alinhar o diálogo e os objetivos ao cumprimento das metas. A competitividade requer, em maior, ou menor grau, um gerenciamento criativo e disciplinado, que permita levar seu empreendimento a novos patamares, tornando-o um negócio rentável.

O propósito deste trabalho é discutir as bases teóricas da organização industrial na formação da competitividade, como forte fator para ganhos de concorrência e seus impactos na decisão de novos empreendimentos. Este trabalho discute em suas seções: a dinâmica concorrencial; a impossibilidade do cálculo probabilístico mediante incertezas; o modelo, estrutura, conduta, desempenho (E, C, D); barreiras à entrada; teoria do mercado contestável (TMC); diversificação; abordagens organizacional e institucional da firma; a formação da competitividade mediante a formação de redes de empresas; os sistemas industriais de MPMEs como estratégias para a formação da eficiência coletiva e geração competitiva. Na última seção, apresentam-se as considerações finais, com breves indicações de sugestões.

2 DINÂMICA CONCORRENCIAL

O que é concorrência? Pode ser entendida como o processo de defrontação de capitais e firmas. Existe o caráter social: o objetivo do processo de produção é a valorização da riqueza. A Socialização do Capital busca a socialização produtiva da mercadoria que constrói valor, a partir de sua produção. Nesses termos, o preço é igual à expressão monetária de valor. O trabalho cria valor, expresso monetariamente em "valor de uso". O fruto do trabalho assume caráter social no mercado, torna-se a expressão maior, objetivo maior na dinâmica ca-

pitalista (produzir valor e buscar valor maior).

Se uma empresa investe 100 e colhe 110, entre 100 e 110 entra a concorrência. O objetivo maior é buscar valor acrescido, e esse valor se materializa no mercado, daí a importância da concorrência. A mercadoria deve ter validação social, a questão é a seleção, é satisfazer a preferência do consumidor, que se manifesta pela concorrência, implicando movimento, permanente mudança e evolução. Implica dizer que toda firma que pára em organização administrativa, P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), vai

ficando para trás.

Na produção, o mercado define estratégias: os capitais são diferentes em tamanho, extensão e processo produtivo. Todos buscam dinheiro (rendimentos) e adotam estratégias diferenciadas para se manterem vivos na dinâmica do constante movimento concorrencial. Ofertantes e demandadores nunca estão satisfeitos, deparam-se constantemente com diferentes estruturas de mercado. Cada firma atua numa extensão desse mercado, ninguém é grande o suficiente para dominá-lo, pode ser que duas ou três firmas o dominem. Existem os diversos mercados, sendo dois os mais importantes: i) Mercado concorrencial; e, ii) Mercado de monopólio.

Nesse contexto, a concorrência pode ser a arte de a firma entender os caminhos do mercado e de seus concorrentes, e de montar estratégias, de manter-se viva nele e ampliar sua margem de domínio. Ocorre que, em meio à diferenciação das firmas, cada uma busca ser diferente da outra em sua forma de atuação, e isso é importante para os processos concorrenciais, num movimento de capitais, valor acrescido e acúmulo de riqueza (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997).

Quanto à atuação, via preços distintos, requerem-se lógicas diferentes. A Teoria Econômica empresarial mostra formas de entendimentos distintos, neoclássica e concorrência perfeita, por meio de uma: i) perfeita mobilidade de recursos; e, ii) em que ninguém é grande o suficiente para estabelecer preço. Surgem o preço limite e barreiras à entrada, em uma visão crítica para Marx e para Schumpeter.

Em Marx, a concorrência é o elemento importante. Concorrência: diferenciação de capitais, seleção de rentabilidade em uma lógica de ação em diferentes processos produtivos. Produzir mais, em menos tempo - em três horas o trabalhador produz para pagar seu salário, no restante do tempo gera-se a mais-valia relativa e absoluta. A transferência de mais-valia em capitais tende a buscar cada vez mais valor

acrescido: 100 → 110 → 112 → 118 → 122... A rentabilidade do processo produtivo está-se ampliando; diferentes produtores estão no processo e quem não o faz, morre ao longo do processo, ou tem sua condição competitiva reduzida. Essa é a forma de reprodução do capital, descrita em Marx (PORTER, 1999; TAVARES, 1999; TIROLE, 1998).

Em Schumpeter, a inovação explica a diferença entre empresários. Novos produtos, novos mercados, novas matérias-primas. Esse processo tem, no empresário, o elemento condutor diferente entre seus pares, isto é, aquele empresário que introduz o novo, o diferente. Faz sua empresa diferente das demais, gerando lucros extraordinários, que são iguais à mais-valia.

O processo concorrencial é fundamentado na diferença entre os produtores; as empresas buscam a “diferenciação, ou igualação”. Há concorrência de diferentes capitais que lutam para se transformarem no mais próximo da igualdade, a fim de se aproximarem dos que estão na fronteira dos rendimentos, em que cada setor tem seu padrão de concorrência setorial. Um tratamento sobre a mobilidade dos capitais permite-lhes penetrar em diferentes áreas de atuação, como *Holdings*, que disseminam sua atuação em diferentes setores, enfrentando as barreiras concorrenciais.

As barreiras à entrada mais significativa concentram-se em: preço; elementos institucionais; fatores econômicos como escassez de capitais e fatores de P&D. As barreiras à mobilidade empresarial se concentram em: competência; capacitação técnica; recursos; limites internos, que impossibilitam tratar subprodutos de seu setor. Isso impõe uma dinâmica fantástica para quem está atrasado aproximar-se da fronteira concorrencial e quem está distante firmar-se mais ainda (DE NEGRI e outros, 2005; MASTROSTEFANO; PIANTA, 2004).

A “diferenciação” exige uma renovação constante, exige permanentemente o ajuste de requisitos. A competência se cria com caráter

dinâmico, induz a buscar elementos de cumulatividade de ganhos, com constante diferenciação. Exemplo: A Hering, em seus 115 anos de existência, gera oportunidades de ganhos. As portas se abrem com um conjunto de competência acumulada. Geram-se oportunidades de negócios e algumas empresas utilizam-se de estratégias diferenciadas (CAVALCANTI, 2001; TIROLE, 1998).

A apropriabilidade dos ganhos econômicos torna-os mais próximos do controlador.

2.1 DIMENSÃO DA CONCORRÊNCIA

A dimensão da concorrência, quanto à “vantagens de custo”, valoriza os seguintes pressupostos básicos: economia de escala; economia de espaço; capitais derivados da firma; patente e licenciamento da firma; relações com fornecedores; relações com a mão-de-obra; organização da produção; eficiência administrativa e capacitação. As vantagens, quanto à “diferenciação do produto”, estendem-se a: especificação dos produtos; desempenho, ou confiabilidade; durabilidade; ergonomia e *design*; estética; linhas de produto; imagem e marca; forma de comercialização; assistência técnica e suporte ao usuário; financiamento aos usuários; relação com os usuários. Os capitais renovam sua competência.

A briga por posição ainda se estende à economia de escala, a fim de se reduzir o custo médio em relação ao concorrente e à economia de escopo, quando uma linha de produção atende a diferentes produtos no mesmo dia, com pequenos lotes específicos que poderão ser mudados ao longo do dia. São exemplos: a “Capacidade de financiamento” (o custo financeiro faz a diferença); empresas com capacidade de financiamento têm vantagem concorrencial, por exemplo: banco do grupo; “Patente” (são as propriedades do processo produtivo que pode indicar suas limitações, porque os produtos podem ter um curto ciclo de vida);

Em um sistema de distribuição nacional, isso renova a diversificação, com capitais seletivos. A concorrência não exclui a cooperação, à medida que aquela se concentra nesta; os projetos mostram: processos conjuntos e alianças tecnológicas até determinado ponto. As empresas procuram os centros tecnológicos para usar o laboratório. O mesmo técnico que avalia o produto de uma, avalia o da outra empresa, em muitos casos a cooperação vai até aqui (DE NEGRI e outros, 2005).

“Relações com fornecedores” (menos custos e mais confiança, mais vantagens com muitos fornecedores do que com poucos fornecedores); “Mão-de-obra” (pode automatizar, investir na eficiência técnica da mão-de-obra para vê-la como potencialidade e obter dela sucessivos saltos de produção); “Organização da produção” (com técnicas modernas, a economia administrativa interliga os setores para a rapidez no processo decisório.

A capacidade da firma se mede pela rapidez de resposta que ela dá no ambiente econômico em mudança); “Diferentes produtos” (tornam-se importantes as especificações para atender às diferentes faixas de mercado com maior valor agregado de nichos e subnichos, como na indústria de carnes, de frangos e suínos); “Desempenho ou confiança” (a confiabilidade na prestação de serviços, com durabilidade, quando a sociedade vive pelo valor de troca, e é maior o horizonte temporal considerado, menor o valor de troca da mercadoria, com redução do ciclo de vida do produto); “Ergonomia” (é o elemento que faz a diferença em *design* e na capacidade de inovação do produto). O mais indicado é a firma fazer do nome uma forma de inovar e criar mais valor ao produto, quando a mercadoria deve possuir um conjunto que responda à racionalidade do consumidor. A assistência téc-

nica e o financiamento devem ter uma forte relação com o usuário, fator importante para

concorrência (FERRAZ e outros, 1997; KUPFER, 1996; PHILIPS, 1998).

2.2 PROCESSO DECISÓRIO EMPRESARIAL E GOVERNAMENTAL

Na questão 'decisões de consumo e decisões de investimento', o Capitalismo se move pelo gasto, e a demanda do processo decorre do movimento de se gastar. Decisões de consumo implicam renda; decisões de investimento implicam aquisição de máquinas e equipamentos. Levando-se em consideração a "busca de lucro": pode-se passar por uma paralisia do processo decisório e estaciona-se a atividade econômica, dependendo do nível de incerteza de determinado período de tempo. As decisões de investimentos da década de 1980 e 1990 foram demasiadamente pífias e continuam sendo - não o investimento em aplicações financeiras, em que elas são simplesmente mutações patrimoniais. - Para o desenvolvimento econômico, o mais importante são investimentos do tipo ampliação e transformação da capacidade de produzir.

É necessário reduzir as disparidades sociais existentes e deve haver uma orientação social para acelerar o processo de inclusão. Em torno desses pontos, há significativo consenso. O desacordo pode estar em como fazer isso. Aqui, cabe destacar que a taxa média de crescimento do Brasil nos últimos 25 anos foi de 2,3%, para uma taxa de crescimento demográfico de 1,6% ao ano. Nesse ritmo, para dobrarmos a renda per capita, necessitaremos de um século. Vendo por esse ângulo, estamos estagnados (CAVALCANTI, 2001; TAVARES, 1999).

Outro importante fator é a questão do 'curtoprazismo'. É a falta de visão e expectativa de longo prazo, há carência de uma visão estratégica. Aparentemente, o Brasil está bem, porque estamos com a inflação sob controle, mas à custa de altíssimas taxas de juros, o que está com-

prometendo o desenvolvimento de novos investimentos. E, a todo custo, controlando o consumo. A dívida pública é alta e vai continuar por longo tempo, porque a taxa de juros alimenta a dívida. Aqui pode estar a armadilha da estagnação: inflação sob controle, com elevados juros e alta dívida pública exigem significativos superávits primários, minando a capacidade de investimentos macroeconômicos, enquanto as exportações mais refinadas de manufaturados estão encontrando dificuldades com a sobrevalorização do Real, com desemprego nesses setores.

A queda do risco país pode ser muito importante aos investidores internacionais, um sinal verde à capacidade competitiva nacional. Quanto à questão distributiva, porém, o que pode valer são as modificações de cunho estrutural, necessárias para o crescimento de longo prazo, como ajuste dos desequilíbrios cambial, monetário e fiscal, com reformas que vão garantir um horizonte de expectativas positivas, de investimentos em longo prazo (RESENDE; BOFF, 2002).

No campo interno da empresa, as decisões tomadas, visualizando um futuro, devem respeitar os elementos que fazem parte do padrão de concorrência do setor: preço, diversificação etc. As decisões sobre um futuro incerto podem visar um futuro que abarca diferentes objetivos, além do lucro que é a última instância da decisão e pode priorizar o crescimento da renda e de ativos empresariais. Nada, porém, está em garantia: a incerteza faz parte do processo decisório e concorrencial. A todo o momento, as empresas estão tomando decisões de custo e de investimento.

3 IMPOSSIBILIDADE DO CÁLCULO PROBABILÍSTICO

Há uma complexidade no contexto do processo decisório, em que a racionalidade perfeita inexistente e nada se garante nesse sentido. O processo concorrencial impõe determinadas condicionantes ao se tomar uma decisão. Vejamos, pois, quando o “utilitarismo do consumidor” imprime uma visão utilitarista, o consumidor não é soberano em suas decisões. Em relação ao fato de ser “Maximizadora de lucro”, assume-se a visão neoclássica pela incapacidade de conhecimento do futuro. As decisões ocorrem num mercado de incerteza, quando se tem que comprar, investir, aprimorar a mão-de-obra etc.

Existe a informação incompleta e a informação imperfeita, em que as pessoas tomam decisões em função de elementos que fazem parte da subjetividade. A incerteza faz parte do processo decisório no mundo em movimento. Existem acontecimentos futuros não

previstos, que mudam do dia para a noite. A capacidade da firma deve buscar consolidar um modelo de gestão que lhe permita ampla flexibilidade diante das incertezas setoriais, construindo elementos que contribuam para que o processo decisório tenha magnitude e consistência (DE NEGRI e outros, 2005; TAVARES, 1999).

O mundo é incerto, porque se busca ver o presente baseado em cenários, esquecendo-se do passado. Alguns elementos importantes são amparados em procedimentos rotineiros como: busca tecnológica e coerência produtiva. Como a diversificação, a diferenciação de produtos caminha em cima de um paradigma que lhe dá a oportunidade de avançar por meio de uma base tecnológica coerente, o que lhe permite ter mais firmeza no processo decisório. As rotinas são convenções, que dão mais estabilidade, reduzindo chances de erro que lhes podem custar posições no mercado.

3.1 AMBIENTE ECONÔMICO

Até que ponto o ambiente econômico tem importância no espaço da concorrência? As firmas vão concorrer obedecendo ao padrão de concorrência de seu setor, expresso em preço, diferenciação, assistência às vendas e distribuição. Há um conjunto de práticas que pode estar próximo, distante ou diferente do padrão setorial. Esse padrão faz com que a firma esteja situada em determinada estrutura de mercado concorrencial, ou oligopólio, influenciada pelo ambiente macroeconômico, como: aumento da taxa de juros, redução das importações, aumento das exportações, redução da quantidade demandada, levando-a a tomar diferentes estratégias, como nesses dois períodos da economia brasileira citados a seguir: a) entre 1994 e 1998: reduzem-se as exportações, reduz-se a quantidade demandada de produtos exportáveis, os têxteis desativam seus escritórios no exterior. b)

entre 1998 e 2000: aumentam as exportações, aumenta a quantidade demandada, reabrem-se os escritórios no exterior. O mesmo, atualmente, está ocorrendo com a carne bovina e de frango. Nesse caso, mexe-se com elementos do padrão de concorrência do setor (TAVARES, 1999; TIROLE, 1998).

Outros importantes pontos compõem-se de: “Elemento institucional”: no caso do Mercosul, considerando-se determinados setores, pode haver redução nas tarifas, porque nos outros blocos, os países compram uns dos outros e não permitem que o Brasil ou qualquer outro país desse bloco faça parte daquele mercado. O “Elemento cultural e político”: aumenta a distribuição de renda, pode aumentar o consumo, impactando na diferenciação das empresas inseridas em determinados setores, principalmente alimentício. “Espaço da empresa”: a empresa

passa a ofertar seus produtos em diferentes feiras, a novos clientes, aproveitando-se de nichos de mercado, fruto de uma alteração do quadro econômico global. "Ambiente das inovações":

um movimento em que os diversos setores são afetados por outros de maior poder inovativo, ou por produtos substitutos (KUPFER, 1996; TAVARES, 1999; TIROLE, 1998).

3.2 COMPETITIVIDADE

É a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam ampliar, ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado. A competitividade está relacionada ao padrão de concorrência do setor. As estratégias serão feitas considerando o padrão setorial, visando aumentar a sua capacidade competitiva por meio de: 'estratégias' coladas ao 'padrão de concorrência' e à 'capacidade competitiva', impondo um 'caráter dinâmico'.

derar o setor, sua estrutura setorial, o caráter sistêmico (custo Brasil), mudanças no câmbio, elevação de impostos, novas leis, normas e regras, mexe-se nos custos, melhoram-se transportes e condições de logística.

A "Capacitação" visa criar condições para formular estratégias que estejam inseridas no padrão de concorrência e impor ações ativas para atuação no mercado concorrencial. Qualquer análise de competitividade deve levar em consideração o padrão de concorrência do setor. Não somente em termos de desempenho, mas, sobretudo, as condições a que se chega ao desempenho são iguais à capacitação. As condições têm que ser criadas, deve-se consi-

A empresa está presente por meio da 'inovação' colada à 'gestão' inserida em permanente 'planejamento'. Importante observar que cada vantagem competitiva da firma apresenta uma questão temporal: pode-se ser competitivo hoje e, não, amanhã. Cada vantagem competitiva abre novas oportunidades e isso não é condição necessária e suficiente. Não se deve esquecer dos fatores sistêmicos. Antes dos anos 90, as exportações tinham competitividade pela desvalorização da moeda, salário baixo e subsídio ao exportador. Era a competitividade 'espúria', ilusória e não por competência. Para o país não entrar em falência, as empresas devem criar capacitações (DE NEGRI e outros 2005; KUPFER, 1996).

4 MODELO: ESTRUTURA, CONDOTA, DESEMPENHO (E, C, D)

O desempenho das empresas depende da sua conduta, que está associada à estrutura do mercado. Desempenho → empresas → conduta, alicerçadas por: política de preços; práticas cooperativas entre firmas; estratégias adotadas; realização de P&D - inovação. São ações que a empresa toma que vão afetar os resultados como: lucro; eficiência alocativa; decisão de colocar os produtos no mercado.

ma; padrão tecnológico; integração vertical - menos na indústria têxtil. Exemplo: Papel e celulose. É de sua natureza serem verticalizadas.

Outros elementos como: "Demanda", que considera a elasticidade - a maior ou a menor -, a sensibilidade do mercado e quantidades, os métodos de consumo existentes no mercado (como os produtos de inverno e de verão, como por exemplo, o mel no inverno e o iogurte no verão); "Políticas públicas" mexem com a conduta e mexem com a estrutura do mercado. Exemplo: subsídios diversos, política monetária, política cambial. Essas variá-

veis impactam na conduta que se relaciona com a estrutura de mercado. A estratégia afeta a conduta, que, por sua vez, afeta o desempenho. Enquanto uma não vive sem a outra, a altera-

ção de uma é determinante para o desempenho da outra e dos resultados finais da estratégia (KUPFER, 1996; SCHERER, 1990; SUTTON, 1991).

4.1 ESTRUTURAS DE MERCADO

Nos esforços de sistematização de estrutura de mercado, a estrutura não é única, é diferenciada: há setores com barreiras à entrada; setores com diferenciação de produtos; setores cujos índices de concentração são maiores. O mercado apresenta, porém, categorias não homogêneas.

Em "*oligopólios concentrados*", em que no máximo três, ou quatro, dominam o mercado, as principais características são a produção homogênea e altas escalas de produção. Exigem-se grandes unidades produtivas, siderurgia, petroquímica, altos investimentos, que levam tempo, em função da alta escala produtiva. É altamente relevante a questão financeira e creditícia: financiamento e crédito são determinantes. Exemplo: indústria de bens de Capital (máquinas e equipamentos).

O Processo é contínuo, com alta renda, alto investimento, configurando-se como forte barreira à entrada, quando se destaca a competição via preços e as empresas competem por grande volume de investimento. Um importante fator é que a oferta sempre está à frente da demanda. Na política de preços: esta vai sempre olhar a possibilidade de aumentar os investimentos, o peso do investimento é característica marcante do setor.

Em "*Oligopólios diferenciados*": poucos produtores detêm o controle do mercado, não estão atrelados à escala produtiva. Na constante busca de economia de escala, o mais importante é a diferenciação de produtos. Não há grandes investimentos, há volume de número de investimentos. A inovação de produto que gera a diferenciação é considerável, com isso se gasta consideravelmente em P&D. Gastos em publi-

cidade e propaganda têm relevância, não só pela questão da renda, mas também pela marca.

A dinâmica de investimento leva em conta a evolução do mercado, de forma planejada em cima da capacidade de absorção desse mercado. Demandam-se grandes recursos de investimentos com longa maturidade temporal, o mercado não é único, a concorrência corre solta e tende a ser frenética.

Em "*oligopólio misto (concentrado/diferenciado)*": a concentração técnica de produção é mais elevada que o oligopólio diferenciado. No oligopólio concentrado/diferenciado, nem só concentrado e nem só diferenciado, o investimento é importante, mas existe diferenciação de produto e o preço faz parte da concorrência.

A indústria de cerveja caracteriza-se como oligopólio diferenciado, bem como os frigoríficos Sadia e Perdigão, em que 70%, 80% do mercado brigam por inovação na diferenciação. Nesse tipo de mercado, a produção vai atingir vários estratos de renda, em diferentes mercados consumidores, em que os investimentos são uma combinação do concentrado e diferenciado.

Os "*oligopólios competitivos*": caracterizam-se pela inexistência de economia técnica de escala; convivência com tecnologia equânime em padrão tecnológico comum entre as empresas; forte competição via preço, apesar de não se eliminar algum grau de diferenciação produtiva, em que o investimento não vai ocorrer com capacidade produtiva à frente da demanda é de acordo com o mercado à medida que este sinaliza. A economia tende cada vez mais aos mercados oligopolizados.

Se a tendência mundial é de oligopólio, surgem os “oligopólios diferenciados” e, em cima disso, movem-se os padrões de concorrência. Amparadas nesses modelos, as empresas buscam sua competição. Em segmentos não oligopolizados, o mercado competitivo, envolvendo duas, quatro ou cinco empresas, não domina o mercado; aqui, não existe dominância de um grupo. Outras características desses mercados são: a baixa relação capital-produto; for-

te relação de concorrência via preço; e concorrência por produtos homogêneos (DE NEGRI e outros, 2005; SCHERER, 1990; SUTTON, 1991).

Nesse quadro, a margem de lucro mínima é aceitável, os novos investimentos estão condicionados à evolução do mercado. A empresa tende a suprir o mercado. Havendo evolução, aumenta-se a taxa de investimento. Há forte presença de PMEs (Pequenas e Médias empresas).

5 BARREIRAS À ENTRADA

Estão presentes as firmas estabelecidas e as firmas potencialmente entrantes. Desenvolveu-se no mercado a questão do preço limite, em que as empresas estabelecem um preço limite acima do CMé (Custo Médio) mínimo para impedir firmas entrantes. Nesse sentido, três ou quatro firmas podem fazer acordo entre si e estabelecer um determinado preço. Quem for entrar no mercado, cujo investimento necessário é a tecnologia, pode ter sua entrada inviabilizada, porque ninguém pode ficar no prejuízo por muito tempo.

O preço pode ficar abaixo do que seria o preço de maximização. O preço pode ainda ser estabelecido abaixo do CMé mínimo para impedir concorrentes. As firmas estabelecidas apresentam diferentes CMé mínimo e, mesmo assim, podem estabelecer acordos. A tentativa aqui é usar um preço mínimo por um determinado tempo para impedir entrantes. Nesse caso, é pré-determinado. Pode haver

diferenças entre as firmas entrantes, uma mais próxima, outra mais longe do CMé mínimo e podem perder mais, ou menos (BAUMOL, 1982; DE NEGRI e outros, 2005; SUTTON, 1991).

Alguns pontos explicam essa forma de concorrência, como: economia de escala que favorece ao CMé mínimo; a diferenciação de produtos, considerando a escala de produção, quando, além do CMé mínimo, tem-se que gastar em propaganda; propriedade exclusiva sobre determinados fatores. Exemplo: matéria-prima: os controles sobre certos fornecedores podem impedir outros entrantes; segredo industrial, só determinada firma tem capacidade de fazer (Exemplo: Kaiser e Coca-Cola); o caráter institucional como: patentes, franquias já estabelecidas são caráter limitativo, em que o conhecimento tácito, o que não é codificado, as habilidades de um trabalhador em relação a outro são diferentes.

5.1 OLIGOPÓLIO E PROGRESSO TÉCNICO

Como oligopólio e progresso técnico podem criar barreiras à entrada? Por meio de uma política de preços que impede a entrada. Há uma relação entre o Preço, Lucro e Custo-Variável e, a partir daí, desenvolve-se uma política de exclusão e eliminação. Deve-se considerar o tamanho do mercado e a parcela de

participação da firma no mercado. Isso vai determinar a capacidade de novas firmas entrantes no mercado e essa relação tem papel importante na exclusão.

Sistematicamente, apontam-se três tipos de prática de preços: o preço nominal, em que se venha a ter um retorno mínimo de capital;

pode-se adotar o preço de exclusão, em que o preço praticado pode dar uma taxa menor que o considerado mínimo e isso pode impedir entrantes; pode-se adotar um preço de eliminação, nesse caso, o preço vai estar abaixo do preço variável. É importante ter como referência que acima de um estabelecimento de preço existe uma política de preços, como uma arma concorrencial para assegurar certa parcela de mercado (SUTTON, 1991; TIROLE, 1998).

No caso de “*monopólio concentrado*”, uma barreira à entrada, que contribui para essa prática, é o volume de investimento, a geração de economia de escala. Em “*Monopólio Diferenciado*”, a tecnologia é o elemento importante. Além desta, a patente e a publicidade; a idéia de preço limite como barreira à entrada, também são significativas.

Tais elementos possuem uma temporalidade. A prática de barreiras à entrada é comum no mercado oligopolizado. Essa prática de preços-limites é temporal por investimento, tecnologia e preços. Deve haver elementos que garantam essa prática. A prática de preço-limite deve ser comparada por barreiras à entrada num certo período de tempo.

Deve-se construir as condições para a firma estabelecer essas práticas, em um determinado horizonte temporal. Há certas situações em que uma rigidez de preço não responde a variações na demanda. Há casos, mesmo com aumento da demanda, em que os preços são rígidos. Pela teoria da curva de demanda quebrada, uma queda de preço é suprida pelo concorrente, e pode levar a uma guerra de preços. Se ocorrer um aumento de preço, isso não será necessariamente seguido.

5.1.1 Discriminação de preços

A firma estabelece diferentes preços para um mesmo produto em diferentes mercados e busca aumentar seus rendimentos, aumentando a atração de clientes. Nesse ponto, é impor-

A economia americana vem fazendo estudos de barreiras à entrada, e o que vem ficando demonstrado é que a capacidade ociosa é o elemento importante quanto às barreiras à entrada. Ter concorrentes, sabendo de sua capacidade ociosa, impõe limites. Isso permite atender a variações na demanda e intimidar entrantes.

Estabelecer política de preços permite que ela seja comparada com elementos de barreiras à entrada, amparada em elementos de condições concretas como: tecnologia, investimento e canais de distribuição. Outro importante fator é a idéia de grau de monopólio, para determinar a política de preços numa estrutura oligopolizada, em que as firmas trabalham com reduzido *markup*.

As empresas administram seus preços em cima das relações de lucro e custos variáveis e, conseqüentemente, procuram um controle maior sobre os custos da matéria-prima e dos salários. Nesse caso, vêem-se diferentes estratégias. Em tal contexto observamos oligopólios: concentrados, diferencial, misto e concorrencial. Há, entretanto, diferentes práticas de formação de preços, num contexto de política de formação de preços que impede entrantes. A definição mais simples é a de que não apenas poucas firmas dominam o mercado, mas têm políticas distintas de formação de preços. Essa formação se defronta no mercado concorrencial e pode, ou não, ser seguida por outros, havendo uma complexidade no estabelecimento dos referidos preços. A política de formação de preços como instrumento regulatório pode ser usada como eficiente barreira (CAVALCANTI, 2001; SCHERER, 1990; SUTTON, 1991).

tante a elasticidade da demanda do produto nos diferentes mercados, bem como as respostas dos consumidores às diferentes quantidades, pois, com isso, a empresa vai construindo sua

política discriminatória (TAVARES, 1999).

Pode ocorrer uma política de lista de preços, de se ajustar o preço a cada cliente; pode-se distribuir o preço por grupo de produtos, uma discriminação de *dumping*, fazendo os preços externos menores que os internos; favorecer a grandes compradores, que compram gran-

des grupos de produtos; pode-se discriminar por produto, com influência da marca e desenvolver promoções para redução de estoque. Nesse quadro, há estrutura imperfeita, diferentes formas de diferenciação interna que, por sua vez, levam cada firma a ter prática diferenciada na gestão de seus negócios.

6 TEORIA DOS MERCADOS CONTESTÁVEIS (TMC)

A Contestabilidade é competir, despertar, lutar e concorrer. Essa teoria é um revigoramento superior da concorrência perfeita. Concorrência, via estrutura de mercado, em que há modalidades de recursos. O produtor não é suficientemente grande para impor sua vontade e, nesse caso, quem quiser pode entrar e quem quiser pode sair. Há uma modalidade dos capitais em favor do aumento da concorrência, que eleva a contestabilidade, elemento importante para derrubar barreiras protecionistas do Estado. Pela concorrência, os preços caem e a qualidade aumenta; admite-se economia de escala e firmas com multiprodutos.

Algumas condições necessárias estão fortemente presentes na TMC: i) Com maior destaque, está a possibilidade cada vez maior de aumentar a concorrência; ii) As condições postas aos entrantes são de ordem tecnológica, suficientes para suas operações, de acesso signifi-

cativamente fácil. No caso da aviação civil, se quer entrar, comprem-se os aviões e entre-se. Não existem barreiras à entrada (o Ministério da Aeronáutica não impede entrante); iii) Não existem custos de saída (*sum-coast*) custos irrecuperáveis; iv) Inexiste bloqueio econômico, é uma situação de mercado livre; v) Inexiste subsídio cruzado.

As firmas entram, contestam, competem e concorrem. Nesse quadro, entrantes não têm desvantagens em termos de processos competitivos. Exemplo: mercado contestável --> Mercado de Energia Elétrica: Geração, MME; Transmissão, redes do Estado; Distribuição, Comercialização, Estado e Parcerias Público-Privadas; Regulação contratual, Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel); e, --> Consumidor final (BAUMOL e outros, 1982; DE NEGRI e outros, 2005; SCHERER, 1990; SUTTON, 1991).

6.1 CRÍTICAS A ESTA TEORIA

A principal crítica a respeito de firmas que já estão estabelecidas e se a firma vai contestar mercados, deve considerar: a marca, isto é, o ativo intangível que move a mente e os corações dos consumidores; existe um aprendizado em experiência acumulada, cujo entrante pode não ter; facilidade à tecnologia, o acesso não é tão fácil como se pressupõe. Há setores de tecnologia madura, nesse caso de fácil acesso, em que há baixa apropriabilidade e a difu-

são é fácil, não se segura por muito tempo.

No caso de tecnologia nova, dificulta-se a aquisição por meio de patentes e questionam-se entrantes a entrar no segmento e contestar mercado. No caso de privatizações, isso é importante, embora cada setor tenha uma especificidade própria, o governo leva um número cada vez maior para concorrer, ainda que a tendência seja, de regra, livre de participação, mais tarde. O processo de fusão e aquisição

pode levar a uma imperfeição maior de mercado (CAVALCANTI, 2001; DE NEGRI e

outros, 2005; SCHERER, 1990; SUTTON, 1991; TAVARES, 1999; TIROLE, 1998).

7 DIVERSIFICAÇÃO

A firma, como unidade de análise, passa a ser o *locus* de objeto de estudo. Verificamos que ela está em constante mudança com elementos de modificação permanente, com sua orientação para produção, apresentando diferentes formatos organizacionais. Sobre essa firma ocorre um processo de diversificação produtiva que vem no bojo das oportunidades que se abrem, porque o próprio processo concorrencial leva a buscar novas oportunidades.

Com isso, a firma se vale de sua experiência, que é um conhecimento que somado permite buscar o novo. Então, em que condições, com vistas à diferenciação, a firma se baseia para buscar o novo? Alguns elementos principais devem ser considerados:

i) "*A História da firma*": um primeiro olhar sobre o caminhar histórico da firma, da temporalidade de acúmulo de experiência, aprendizado e conhecimento que permite diversificar. Isso gera uma cultura empresarial de processo de diversificação. A história é importante nessa perspectiva, que permite ir por esse caminho e, não, por aquele.

ii) "*Capacidade de diversificação*": pode ter história e não capacidade construída. Aqui, alguns requisitos fazem-se importantes: a) a área de especialização da firma, porque em cima disso existe a base técnica: máquinas e equipamentos e o processo produtivo. Essa diversificação se manifesta a partir de sua área de competência; b) Pode-se usar a área comercial já existente para distribuição de novos produtos. Nesse particular, considerar P&D, laboratórios, técnicos competentes, significa avançar em áreas de menor resistência, porque o novo é radical. Isso se deve dar em cima da área de domínio. Esse processo interage, as diferentes interações ocorrem numa estrutura de merca-

do (KUPFER, 1996; MASTROSTEFANO; PIANTA, 2004).

A diversificação está associada ao padrão de concorrência e a estrutura de mercado pode assumir um caráter de necessidade, no caso do esgotamento da demanda. Pode também ser reduzida. A partir do produto principal, há agregação de valor a novos produtos complementares. A empresa deve considerar ainda a área de atuação e as possibilidades que se abrem no padrão de concorrência. A todo momento, a área de atuação abre possibilidades em face do padrão em que a firma atua.

iii) "*Diversificação horizontal*": está ligada à linha de produtos já existentes e à área de especialização para diversificação: insumos, distribuição, movimentos para frente e para trás da cadeia produtiva (*ex-ante e ex-post*, ou a montante e a jusante).

iv) "*Diversificação central*": movimento que a firma pode realizar a montante e a jusante, usando maior controle sobre o processo produtivo.

v) "*Diversificação concêntrica*": aqui, tende a ocorrer o afastamento da área de especialização, o que pode fugir à sinergia existente, a partir da possibilidade de diversificação e assumir maior consideração no interior de determinada firma ou conglomerado.

vi) "*Diversificação em conglomerado*": diversificação totalmente fora da área, exemplo: WEG atuando na área de motores para pescados. Nos períodos de crise, reduz-se e promove o enxugamento, concentrando-se na atividade principal, o caminho de segmento de menor resistência (DE NEGRI e outros, 2005; KUPFER, 1996; MASTROSTEFANO; PIANTA, 2004; TIROLE, 1998).

8 ABORDAGENS ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL DA FIRMA

A sociedade capitalista desenvolve instituições que podem ser em nível macro como em nível micro. Macro, como em centros de pesquisa e educacional; Micro, no âmbito da firma, fornecedores, parceiros da associação de produtores, exportadores e compradores. As instituições indicam as regras, normas, regulamentos e procedimentos. O objetivo é o de regular a vida econômica e reduzir perspectivas oportunistas.

As instituições tendem a dar certa conformidade ao mundo de incertezas. Isso faz com que o agente tenha esse papel importante, no contexto em que são firmados contratos entre os autores. A sociedade capitalista é formada a partir de contratos e encontra, nas instituições, uma forma de se manifestar, como na regulação da relação entre cliente e produtor.

O contrato é uma forma de garantir as relações econômicas num certo horizonte temporal. É uma economia institucional, contratual, porque o contrato amarra os procedimentos. As firmas deparam-se com regimes contratuais e, aí, procuram inovar com diferentes procedimentos e normas. Hoje, é diferente de dez, ou quinze anos atrás. Antes, a relação comercial era conflituosa; atualmente, é de confiança e de compromissos interligados entre cadeias de produtores e consumidores, num constante aperfeiçoamento das relações. O processo de inovação e diversificação está fortemente presente nesse contexto.

Esses fatores estão colados à “Teoria do Custo de Transação”, utilizada para entender as relações econômicas. Expressa a organização do mercado, como as empresas transacionam entre si, buscando a redução de custo. O mercado passa a ser a base de análise, podendo a firma deparar-se com a seguinte situação: ou se verticaliza, ou adquire no mercado. A TCT quer saber qual é o mais vantajoso: verticalizar, ou não? Nesse contexto as empresas visam redu-

zir seus custos de transação.

As empresas buscam reduzir os custos de transação que são *ex-ante* e *ex-post*, por meio de constante monitoramento, acompanhamento e até seu rompimento. Pode ser resolvido judicialmente e, nesse ponto, os contratos são importantes. Por outro lado, há a necessidade de uma estrutura de coordenação. Exemplo: de 10 a 12 firmas, no pátio das montadoras automobilísticas, têm um regime contratual com estrutura de governança, em que se estabelece a hierarquia, sempre visando à redução de custo. A estrutura de coordenação acompanha as cláusulas contratuais, disciplinando as relações diversas que estão postas.

Há, ainda, outros importantes pontos pelos quais são estabelecidos contratos: i) *Elementos de incerteza*: o contrato vem para acabar com eventos não desejáveis; ii) *Frequência das operações*: isso leva à existência de contratos; iii) *Ativos específicos*: apontam no sentido de existirem determinados ativos que não possam ser utilizados na quebra de contrato. Ativos específicos, como os dedicados às atividades de produção integrada de frango, bicho da seda, entre outras.

A firma, como organização e mercado, depara-se com contratos cujo objetivo máximo é a redução de custos. Isso possibilita inovações e organizações que se vão refletir nos contratos. As organizações criam capacitações, processo de aprendizado, aparato de alta-performance, refletindo num conjunto de competências para administrar contratos (RESENDE; BOFF, 2002; SUTTON, 1991; WILLIAMSON, 1989).

Mesmo que a TCT seja uma relação entre agentes do mercado, entre compra e venda, essa relação permite mudanças, criando novas relações. No jogo do dia a dia, a firma olha duas coisas: ou produz internamente, ou adquire no mercado. Os contratos são importantes

9 A FIRMA ORGANIZADA EM REDES

Nesta seção, busca-se responder às seguintes questões: O que é rede de firma? E, qual o seu *modus operandi*? Pode ser respondido como sendo a configuração da organização entre firmas, cujo objetivo é enfrentar os desafios no ambiente econômico, com firmas independentes e relação produtor/fornecedor. Isso ressalta uma dimensão social das firmas, à medida que o trabalho assume caráter cooperativo e coletivo entre esse conjunto de firmas, que produzem para a firma maior.

Essa nova visão é uma superação do mercado alastrado. Conflita com a microeconomia de mercado abstrato da oferta e demanda. Essa visão mostra o que pode ser feito, interagindo agentes para objetivos comuns. Essa questão vai exigir que o ambiente onde se realiza o fato exija uma organização. Esse ambiente está sujeito a mudanças, e isso vai exigir dinamismo, pois uma vez formada a rede, pode não ser para sempre. Os agentes devem acompanhar as mudanças econômicas.

Isso exige novos procedimentos que se expressam numa relação de paradigma técnico-econômico. São pequenas plantas, não se cogitam mais grandes linhas de montagens, tem-se diversificação produtiva, nova estrutura organizacional diferente de há dez ou quinze anos. E o processo é de descentralização, sendo a responsabilidade do que antes se produzia internamente passada para outros.

Produz-se uma multiplicidade de capacitações, cada fornecedor desse conjunto de firmas é competitivo naquilo que faz. Com isso, reforça-se a interdependência produtiva do processo que, em última instância, é uma agregação de diferentes competências produtivas. Há um padrão de formação de redes a ser configurado, que também é múltiplo, porque tem diferentes arranjos. Como por exemplo, vê-se que a rede da Fiat é diferente da rede da Renault; a rede de complexos econômicos de Campi-

nas/SP é diferente da dos automobilísticos (BRITTO, 2002; DE NEGRI e outros, 2005; TIROLE, 1998).

Em larga medida, o que pode levar as redes ao sucesso é: i) *Interação das firmas*: a relação tende a ser mais forte, porque exige maior confiança, sendo necessário conhecimento mercadológico e tecnológico, com disposição para participar, aprender e ensinar. ii) *Eficiência constante*: o impacto do aprendizado na rede pode promover um salto na eficiência produtiva, sendo a maioria selecionada a partir de sua competência. Há uma seleção dos fornecedores e o objetivo final é a eficiência técnica e produtiva. iii) *Coordenação*: imagine-se um número de fornecedores de primeira e de segunda linhas, geralmente as empresas têm relação forte com primeiro fornecedor e isso exige um senso de coordenação. iv) *Eficiência macro, via P&D*: está na questão da tecnologia, e da apropriabilidade tecnológica com produtores e fornecedores desenvolvendo capacidade tecnológica, a partir de uma parceria cooperativa, buscando-se implementar um processo competitivo inovativo, em que a tecnologia é o oxigênio do mundo dos negócios. v) *Dimensão temporal normativa*: importante porque a firma vai criando uma trajetória de relações, um conjunto de relações e normas de tentativa e erro que pode se tornar conflituosa; a variável temporal é o que importa. Em cima de uma trajetória do passado sobre o presente, é que se projeta o futuro e tomam-se decisões baseadas no fato temporal; a temporalidade e o aprendizado assumem papel importante. Os acertos reduzem a assimetria; a trajetória tecnológica aumenta a comunicação entre os agentes; o fluxo de comunicação é constante e não pode falhar implicando perdas. vi) *Aumento do grau de competência entre as partes*: nesse caminhar, formam-se projetos de capacitação, cursos, treinamentos, feiras, congressos etc., à medida que vão-se formando, no tempo, relações mais for-

tes, reduzindo a relação de incerteza. Vii) *Sincronização da estratégia*: há necessidades e estratégias, em conjunto, que se revisam com vistas ao futuro,

quando ocorre numa sincronização entre os atores (BRITTO, 2002; DE NEGRI e outros, 2005; MASTROSTEFANO; PIANTA, 2004).

9.1 ELEMENTOS MORFOLÓGICOS DOS ESTUDOS DE REDES

Quando se firma uma rede, formam-se pontos, as firmas são unidades de análises, objeto de estudo. Esses pontos vão indicar um padrão de agrupamento, uns mais intercalados, com maior densidade; outros, menos. Há exemplos de estudos de caso, alemão, americano, italiano e norueguês.

Quanto à *“posição das firmas”*, essa é importante na rede, porque indica se é maior ou menor sua relação com os fornecedores. Tem-se uma estratificação na rede, como fornecedores de primeira e de segunda linhas. As relações de natureza de cunho tecnológico, com as empresas de primeira linha são diferentes das de segunda; visitas de engenheiros da primeira

linha são uma coisa; da segunda, significa algo diverso. Há certo tipo de relação com determinado fornecedor que não se faz com outro; as relações são diferentes.

Pode haver fornecedores de fornecedores; existem redes estruturadas e não estruturadas: o que comanda é o padrão tecnológico. A subcontratação é um tipo de relação de rede. Redes na forma organizacional agregam empresas independentes. Na mesma indústria automobilística a rede pode ter diferentes relações. Pode existir uma rede, que tem outras redes que lhes são fornecedoras, juntas somam condições sinérgicas para a inovação (BRITTO, 2002; DE NEGRI e outros, 2005).

9.2 LIGAÇÕES QUE SE FORMAM A PARTIR DESSAS REDES

A aceleração contratual passa a ser o elemento importante no processo. Considerando pontos e ligações na rede há uma multiplicidade de situações, o que se pode afirmar é que não existe uma forma única de modelo. Os *“fluxos e refluxos”* geram um sistema de rede criando características próprias. Esses fluxos podem ser de informações técnicas, ou produtivas, tangíveis e intangíveis; tem-se um fluxo de entrega, fluxo de informações, tende-se a possuir uma estrutura que faz fluir esse quadro.

Existem *“limitações”* em torno de um diferencial, definindo-se um limite da rede. Determinada atividade e setor podem ter interesse de soma só com fornecedores de primeira linha. O conhecimento no interior da rede pode ser imperfeito, porque se trabalha com fluxo

de informações que pode não ser perfeito quanto ao nível tecnológico, mercadológico e natureza da matéria-prima. E nesse campo tem-se conhecimento imperfeito.

A *“adequação às transformações de ambiente econômico”* exige uma capacidade de ajuste. As firmas devem responder rapidamente às mudanças do ambiente econômico, de forma coletiva. Está-se em rede quando há uma organicidade de processos conjuntos, como: sinergia, desenvolvimento de produto, adoção de estratégia conjunta, entre outros. Os *“tipos de redes”* vão desde descentralizadas, estruturadas, monocêntricas, até policêntricas. A empresa pode participar de uma rede que participa de outra rede, que tem diferentes fornecedores (BRITTO, 2002; DE NEGRI e outros, 2005; TIROLE, 1998).

9.3 ELEMENTOS IMPORTANTES PARA O ESTUDO DE REDE

Os principais elementos para o estudo de rede se concentram em: i) Detalhamento da atividade econômica; ii) Descrição da cadeia produtiva; iii) Detalhamento da logística de funcionamento; iv) Características dos aspectos contratuais; v) Mapeamento das transações; (vi) Descrição dos fluxos de informação com montagem de códigos e procedimentos específicos daquela atividade. A cooperação em redes não é somente produtiva, mas também e, principalmente, tecnológica, sendo quanto mais organizado o mercado, maior o intercâmbio entre agentes.

No estudo de rede, é importante observar o papel da “*institucionalidade*”, em que a sociedade avança junto, mais na cooperação que na concorrência, espelhadas nas instituições de apoio. Ao que parece, na concorrência, é importante que exista - para que a cooperação vá além de se configurar - a busca de dinamismo ao processo de inter-relacionamentos. A “*diversificação de mercado*” ganha significância, quando a firma estabelece fronteira na desverticalização. A empresa estabelece o que vai produzir internamente e o que vai buscar no mercado. Assim, aumenta a frequência nas transações; aumenta a interação para baixar custo; e, aumenta a interação para a necessidade de contratos. Exemplo: O que os fornecedores da Sadia vão fazer com seus pintainhos, equipamentos e instalações, se a Sadia não receber, industrializar e comercializar seus produtos?

Uma “*hipótese básica*” é a de que o estudo de redes exige uma coordenação, explicada pela teoria dos Custos de Transação, que coordena os contratos e as relações mercantis entre produtor e fornecedor. A natureza tácita de relacionamentos intra-rede, inicialmente, têm uma fraca codificação; fortemente, está na prática do dia a dia e na habilidade de fazer as coisas.

As redes de firmas seguem, em larga medida, os pressupostos indicados por Joseph Alois Schumpeter, de que ninguém é compe-

tente para fazer tudo; há de se agregar competências e, sozinho, não é possível realizar com competência máxima. É o conjunto de competências que possibilita a formação de estratégias vencedoras; estudando-se as rotinas e procedimentos, o custo do caminho errado, se tomado, pode ser menor. Geram-se competências por meio da formação de habilidades especiais. As decisões são tomadas conforme habilidades, informações dos procedimentos e rotinas codificadas (BRITTO, 2002; TIROLE, 1998).

A codificação da rotina é importante para se formar um conjunto de competências que levam à especialização produtiva, necessária à diversificação de produtos e à inovação. A regularidade de se fazer as coisas dá excelência. Com isso, as firmas vão-se internalizando, as rotinas nada mais são do que a história de conhecimento da firma. Muda-se o quadro estrutural, a firma deve ter capacidade de mudança e reestruturação, a fim de não ser levada ao extermínio.

Aprender fazer é vital no processo inovativo, envolve o processo social. No aprendizado coletivo, a aceleração do conhecimento é vital na rede. Possibilita que todos venham a trabalhar num patamar tecnológico ideal, ótimo para o máximo rendimento dos fatores de produção. Uma organização em redes significa uma forma de organização independente de firmas comuns, buscando forma de se adequar e se fortalecer mediante o ambiente concorrencial; exige uma ação coordenada com estruturada governança. A busca pela inovação deve ser constante, porque a tecnologia pode modificar a estrutura do mercado; quem tem tecnologia não dá para ninguém, na rede ela é coletiva. A tecnologia está presente no conjunto coletivo e no processo interativo (MASTROSTEFANO; PIANTA, 2004; DE NEGRI e outros, 2005).

9.4 ALTERAÇÃO DO PADRÃO TECNOLÓGICO PÓS-DÉCADA DE 1970

As modificações do padrão tecnológico impuseram significativas mudanças na forma organizacional de reprodução do capital e impuseram novas formas de aprendizado e rotinas para o interior das firmas.

Há um novo formato organizacional, amparado nas seguintes questões: base microeletrônica; desverticalização; diversificações produtivas, para cada estação, diferentes coleções são ofertadas; instituição organizacional; alteração no tamanho das plantas industriais; modificação na organização social, em especial do processo de produção; reconfiguração nas relações entre empresas de domínios distintos; intensificação de interdependência de atividades

distintas de firma para rede de firmas; irradiação de decisões de produtos interdependentes; cooperação intrafirma e cooperação consistente entre firmas; complementaridade e especialização produtiva; exigências de competências necessárias; sistema com múltiplas competências; aprendizado acumulado e coletivo; redução da heterogeneidade entre firmas; competitividade constituída em amplo terreno (BRITTO, 2002; DE NEGRI e outros, 2005).

A empresa está na rede porque consegue ser competente e fazer produtos que vão fazer parte desse conjunto. Quanto menos heterogêneas, maiores tendem a ser suas condições para alcançar competitividade.

10 IMPORTÂNCIA DA FIRMA INTEGRADA A AGLOMERAÇÕES INDUSTRIAIS

É possível que a concentração e centralização do capital leve ao desaparecimento das MPMEs (Micro, Pequenas e Médias Empresas)? Marshall, pioneiro nos estudos sobre pequenas empresas, indicou que elas teriam um ciclo de vida, cuja temporalidade levaria ao seu desaparecimento, porque a sucessão dos empresários não se conduziria com o mesmo vigor, e o tamanho ótimo deveria atingir certa escala de produção. Em Steindll, as pequenas empresas, teriam um limite de crescimento em função da própria concorrência, porque não conseguiriam em longo prazo competir com as grandes.

Para Thomas Robinson, como o mercado é imperfeito, com monopólio e oligopólio, haveria uma tendência de destruição das pequenas empresas, porque a concorrência seria desleal. Para Marx, a tendência da sociedade capitalista é diminuir o número de capitalistas, com a concentração de capitais; um número cada vez menor de empresas domina o mercado. Embora a economia possa tender à concentração e

ao oligopólio, mesmo assim, na economia, pela própria divisão do trabalho, as MPMEs têm seu espaço. Como tratar, contudo, as MPMEs em termos de entendimento de sua função na economia, dado que a trajetória de desaparecimento existe e elas não são homogêneas?

Pode ser necessário estudar a estruturação e organização das MPMEs que atuam em diferentes mercados, que podem ser: organizadas; dependentes e independentes. Há uma grande heterogeneidade de MPMEs, podem ser contratadas, ou não, podem trabalhar direto para grandes empresas, podem ser independentes sem subordinação. A dinâmica vai depender da estrutura de mercado em que elas estão inseridas. Um grande número delas atua no mercado competitivo, outras atuam de forma independente, mas que são de base dinâmica, cujo preço pode ser o diferencial. A quantidade não tem tanto fator positivo, as de base dinâmica são em geral de base tecnológica. Logo, essa natureza dinâmica dá um contexto importante no

desenvolvimento das MPMEs.

Essas MPMEs podem ainda ser agrupadas em modelos comunitários. Que modelo e quais características? O modelo comunitário é um modelo para sobreviverem com diferencial, podem produzir produtos de alto valor agregado. Não é de última relevância se a empresa é pequena ou média, se vai viver ou morrer e, sim, como alcançar vantagem competitiva (TAVARES, 1999).

Esse modelo é uma agregação de firmas em que existe uma organização coletiva de produção. Cria-se uma sinergia, em que os ganhos são positivos, tem-se como base a indústria, vinculada a uma concentração geográfica e setorial. Habitualmente, chama-se de pólo industrial, aglomerados, arranjos produtivos locais (APLs) *clusters* (agrupamento), ou distritos industriais. O importante é compreender como eles criam sinergia para obter vantagem competitiva.

Normalmente, a busca competitiva se dá em função de um conjunto de fatores que pode ser: por meio da divisão do trabalho; especialização em nível das firmas; insumos, em geral, próximos às empresas; máquinas e equipamentos em nível geral das empresas e, prestação de serviços, tudo próximo, numa mesma área geográfica, ou em nível do setor. É um conjunto associado à concentração geográfica e setorial (KUPFER, 1996; RESENDE; BOFF, 2002).

Pode-se respeitar uma determinada conformação histórica e cultural, à medida que elementos ligados à cultura facilitam a cooperação entre os agentes em busca da vantagem competitiva. O conjunto de firmas vai ter vantagens que dificilmente teria, se estivesse atuando isoladamente. Isso remete à capacidade de sobrevivência das MPMEs, implica a existência do conceito de economias internas, baseadas na redução de custos e ampliação da capacidade de produção da firma e, economias externas, relacionadas ao conceito de externalidades positivas da indústria local, externamente a firma interage obtendo sinergia com as demais.

A Economia de Aglomeração se dá em larga medida pela redução do custo de transação entre as empresas. Como estão próximas, reduz-se o transporte e todo fator logístico *ex-ante e ex-post* pode ser facilitado. A economia de aglomeração está ligada à economia interna da aglomeração e, à economia externa, na esfera macroeconômica, competindo e se reconfigurando conforme o grau de sua *eficiência coletiva*, em que não mais uma micro, pequena, ou média, mas um conjunto de MPMEs consegue, de forma coletiva, obter vantagem a partir de uma forma organizativa em cooperação e obter vantagem competitiva, produzindo coletivamente, de forma independente.

Essa busca, inicialmente, pode ser intencional, ou não, por força cultural, institucional, ou de planejamento, programas e projetos públicos. É difícil criar um *cluster* de cima para baixo; tradicionalmente não são criados. Normalmente, obtém-se maior sucesso consolidando-se de baixo para cima. As empresas não interagem somente pela cultura histórica facilitadora, assumindo caráter de ocorrência incremental e não planejada, mas é a partir do fato de que a aglomeração, ou *cluster*, assume um corpo que passa a ser planejado.

Um distrito industrial é sempre um *cluster*, mas um *cluster* pode não ser um distrito industrial. A eficiência coletiva decorre de economia externa, economia de aglomeração e, da cooperação, que pode ser impulsionada por fatores culturais e institucionais. As empresas cooperam e competem, ao mesmo tempo. Esses elementos servem para diferenciar aglomerados de *clusters* e distritos industriais. Importante é entender a densidade das relações que se formam, se são mais, ou menos, intensas, estudando a densidade das relações com sindicatos de produtores, Senai, associação comercial, associação de exportação, federação, entre outras. Essas serão, mais, ou menos, eficientes, com vistas a criar vantagens competitivas no mercado.

A eficiência coletiva se fortalece e se con-

solida mediante a divisão do trabalho entre as firmas, em que um conjunto de relações vai-se formando entre elas. Pode ser *vertical*, com fornecedores, distribuidores e prestadores de serviços e, *horizontal*, em que diversas firmas concorrentes se unem para exportar, ou para comprar insumos. Vai-se tendo um adensamento no processo produtivo, que resulta na eficiência coletiva. É no local, que se geram condições para se tornar global e que se capacita para expressão global. Têm-se como exemplos: calçados do Vale do Rio dos Sinos/RS e Campina Grande/PB; móveis de Ubá/MG e Arapongas/PR; confecções de Itajaí/SC e Cianorte/PR; *software* de Campinas/SP e Joinville/SC.

O sentido da *concentração* está fundamentalmente ligado à criação de vantagens. Estas poderão ser de *estrada alta*, com alta produtividade; alta especialização e alto nível salarial. Ocorrem nos países desenvolvidos, em que as concentrações de empresas têm essas características; ou de *estrada baixa*, nos países emergentes, com baixa especialização, baixos salários e baixa produtividade (NADVI, 1995; OECD,

11 CONCLUSÃO

A formação da capacidade competitiva que impulsiona uma empresa, uma região ou um país, nasce do processo de disponibilidade para se alavancarem novos empreendimentos. Em larga medida, está amparada em aspirações pessoais, no desejo de se ter o próprio negócio e na mentalidade de se pensar grande, como patrão. Parte-se de experiências acumuladas, como um poderoso diferencial de vantagem competitiva, utilizando-se de uma rede de contatos já amadurecida.

O novo empreendimento pode ser um negócio em desenvolvimento. Navegar primeiro em mares conhecidos pode permitir uma visão madura da realidade e oportunidades, com reações rápidas às adaptações necessárias. Um novo empreendedor pode utilizar-se de

1999; SCHMITZ, 1995).

O *aspecto vulnerável do cluster* se dá à medida que ele se concentra na produção específica de um produto, ou possui baixa apropriabilidade tecnológica, com reduzida capacidade de inovação para diferenciação. Ainda, se for voltado só para exportação, pode enfrentar sérios entraves de protecionismo, ou intempéries de natureza diversa. De outro modo, as dificuldades não são diferentes das de empresas que estão fora do *cluster*; o dinamismo é ainda mais frenético, porque é o nome da aglomeração, do *cluster*, ou do distrito industrial que está em jogo. Nesse particular, o ganho de eficiência é maior que a possibilidade posta em crise, a intensidade do ganho de eficiência permite a superação, obtida pela especialização.

É possível desenvolver estudos de avanços comparativos, entre os *clusters* existentes em que teríamos relações fortes, médias e fracas, porque não existe um padrão definido de *clusters* (DE NEGRI e outros, 2005; PORTER, 1999; SCHMITZ, 1995).

projetos conhecidos e abandonados, mas que em função de um novo ambiente definem maduras chances de sucesso. A adesão da firma a uma rede de empresas, ou aglomeração industrial, em que ganhos de externalidades positivas possam ser utilizados como vantagem competitiva é altamente salutar ao fortalecimento e aprendizado das empresas. A terceirização também pode ser um caminho a ser seguido, especialmente em segmentos de negócios em que já se tem experiência acumulada.

Pode-se, ainda, trabalhar por meio de um plano claro de negócios, que permita despertar a atenção de quem pode ajudar, quando não há possibilidade de levá-lo à frente com as próprias forças. As parcerias são necessárias e importantes, e geram as redes de relacionamentos

individuais ou coletivos. Aliada a esses principais fatores, está a criatividade para enfrentar desafios, perseverar, confiar, acreditar em seu talento e idéias que podem permitir infinitos arranjos.

Por fim, preparar a equipe: treinar as pessoas, para que, além de estarem falando a mes-

ma linguagem, compartilhem objetivos focados em resultados, com a disponibilidade de dedicação sem reservas. Pessoas dispostas a transformarem um bom projeto em um negócio de sucesso, construindo o fortalecimento dos mecanismos de edificação da competência para ganhos de concorrência.

REFERÊNCIAS

- BAUMOL, W; PANZAR, J. C.; WILLIG, R. D. *Contestable markets and the theory of industry structure*. New York, USA: Harcourt, 1982.
- BRITTO, J. N. P. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPFER, D.; HESENCLEVER, L. (org.). *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- CAVALCANTI, M. (org.). *Gestão estratégica de negócios: evolução, cenários, diagnóstico e ação*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- DE NEGRI, J. A.; FREITAS, F.; COSTA, G.; SILVA, A.; ALVES, P. Tipologia das firmas integrantes da indústria brasileira. In: DE NEGRI, J. A.; SALERNO, M. S. (org.). *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Brasília, DF: IPEA, 2005, v. , p. 689-710.
- FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. *Competitividade: mercado, estado e organizações*. São Paulo: Singular, 1997.
- FERRAZ, J.; HAGUENAUER, L.; KUPFER, D. *Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KUPFER, D. Uma abordagem neo-schumpeteriana da competitividade industrial. *Ensaíos da FEE*. Porto Alegre, RS, v. 17, n. 1, p. 155-372, 1996.
- MASTROSTEFANO, V.; PIANTA, M. The dynamics of innovation and its employment effects. An analysis of innovation surveys in european Industries. Artigo apresentado à 10ª Conferência da 10ª Internacional J. A. Schumpeter Society, Milão, Itália, 9-12 jun. 2004.
- NADVI, K. *Industrial clusters and networks: case studies of SME growth and innovation*. ONU, 1995.
- OECD. *Boosting innovation: the cluster approach*. Paris, França: OECD, 1999.
- PHILIPS, L. (ed). *Applied industrial economics*. Cambridge: Un. Press, 1998.

PORTER, M.E. *Competição: estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

RESENDE, M.; BOFF, H. *Concentração Industrial*. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (eds.). *Economia industrial: Teorias e prática no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2002. p. 73-90.

SCHERER, F. M.; ROSS, D. *Industrial market structure and economic performance*. 3th. ed. Chicago, USA: Rand McNally, 1990.

SCHMITZ, H. *Collective efficiency: growth path for small-scale industry*. In: *The Journal of Development Studies*, vol. 31, no. 4, 1995. p. 529-566.

SUTTON, J. *Sunk costs and market structure: price competition advertising and the evolution of concentration*. Cambridge, MA: MIT Press, 1991.

TAVARES, M. C. *Acumulação de capital e industrialização no Brasil*. 3. ed. Campinas, SP: Unicamp, 1999.

TIOLE, J. *The theory of industrial organization*. Cambridge, MA: MIT Press, 1988.

WILLIAMSON, O. *Transaction cost economics*. In: SCHMALENSEE, R.; WILLIG, R. (org.). *Handbook of industrial organization*. Amsterdã: North-Holland, 1989. p. 135-82.

Da palavra falada aos bits

Jussara da Silva Leite¹

RESUMO

A evolução tecnológica sempre teve forte influência na vida das pessoas. O escritor gaúcho Mário Quintana não estava errado quando disse que a preguiça é a mãe do progresso, pois é graças ao desejo de tornar o caminho menos duro que se inventou a roda. Pois é graças à tecnologia que a vida do ser humano se tornou mais simples, com menos esforço físico e mental. A revolução industrial trouxe o progresso das máquinas, no século 18, e com ele a utilização intensiva de energia, o aquecimento da indústria extrativista e de transformação de matéria-prima. Portanto, não somente para suprir as necessidades básicas, mas para aumentar o conforto, o ser humano vem utilizando sua criatividade, estudando e experimentando; são essas atitudes que geram a evolução tecnológica. Não é à toa que uma das principais fontes deste artigo - Cébrían (1998) - afirmou que a base da evolução tecnológica é a inteligência humana, sem a qual não seria possível criar novas tecnologias, ou até mesmo transformar as tecnologias existentes. Pois foi a inteligência humana que criou as tecnologias digitais, responsáveis pela revolução das experiências comunicacionais, acabando com as distâncias, aproximando as pessoas e modificando, com isso, até mesmo as relações de trabalho. Diante disso, este artigo tem por objetivo apresentar um apanhado geral sobre a evolução das tecnologias digitais na era do conhecimento e sua influência positiva e negativa no comportamento das pessoas.

Palavras-chave: Evolução Tecnológica. Tecnologias Digitais. Comportamento humano.



¹ Bacharel em Comunicação Social, Habilitação em Jornalismo, pelo Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), União da Vitória, PR; bacharel em Ciências Contábeis, pela Faculdade Municipal de Administração e Ciências Econômicas de União da Vitória (Face), União da Vitória, PR; técnica-administrativa na UniuV; membro do Conselho Editorial da UniuV; vencedora do 12º Prêmio Sangue Novo no Jornalismo Paranaense, na categoria Projeto Jornalístico para a Internet, em 2007. Endereço eletrônico: jussara.leite@gmail.com.

From the spoken word to the bits

Jussara da Silva Leite¹

ABSTRACT

The technological evolution has always had strong influence in people's life. The writer Mário Quintana, from Rio Grande do Sul, was not wrong when he said that laziness is the mother of progress, because it is thanks to the desire of making life easier and less hard that the wheel was invented. Because it is thanks to technology that man's life became simpler, with less physical and mental efforts. The industrial revolution brought the progress of the machines, in the 18th century, and with it the intensive use of energy, the heating of the extraction industry and of raw material processing. Therefore, not only to supply the basic needs, but to increase the comfort, the human being is using their creativity, studying and making experiences; these are the attitudes that generate the technological evolution. It is not by chance that one of the main sources of this study - Cébrian (1998) - claimed that the base of technological evolution is the human intelligence, without which it would not be possible to create new technologies, or even transform the existing technologies. Because it was the human intelligence that created the digital technologies, responsible for the revolution of communicational experiences, putting an end to the distances, approximating people and modifying, with that, even the work relationships. So, this study aims at presenting general information about the evolution of the digital technologies in the age of knowledge and its positive and negative influence on people's behavior.

Key words: Technological evolution. Digital technologies. Human behavior.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo pretende apresentar uma breve pesquisa sobre como as tecnologias digitais e como elas influenciam no comportamento das pessoas. Para isso, necessita-se abordar definições sobre tecnologia, e mencionar tecnologias analógicas e até mesmo primitivas que historicamente auxiliaram a humanidade a ter uma vida melhor, com mais facilidades e conforto.

Etimologicamente, a palavra tecnologia vem do grego *techné* somada ao termo *logos*, que juntas significam arte + tratado, ou seja, a palavra tecnologia pode ser definida como tratado sobre arte. De acordo com o dicionário, tecnologia é a teoria geral e estudos especializados sobre os procedimentos, instrumentos e objetos próprios de qualquer técnica, arte ou ofício.

Para falarmos da tecnologia digital, é interessante apresentarmos definição do que é analógico e o que é digital. Tecnicamente, o método analógico supõe a utilização de sinais físicos, lidos de forma direta, sem passar por qualquer decodificação complexa, pois as variáveis são observadas diretamente, enquanto o processo digital consiste na transformação de códigos de números com base binária, ou seja, de zeros e uns.

A digitalização sugere maior simplicidade e precisão [...], permite maior ra-

pidez na transmissão, e, principalmente, graças à moderna compressão do sinal, consome bem menos espaço (CEBRIÁN, 1998, p. 36).

Cebrián (1998) diz que a base para a evolução tecnológica foi o surgimento da inteligência humana, que trouxe consigo a capacidade de inventar e imaginar. Antes da era digital, os meios de comunicação de massa, como o rádio e a televisão, o telefone, o fax, o correio, haviam conseguido alterar os costumes e o comportamento da população. Atualmente, com a tecnologia digital, a qualidade de som do rádio está ainda melhor e qualquer rádio com tecnologia digital pode ser disponibilizado pela internet; a televisão digital tem imagem e som muito melhores, proporcionando uma interação nunca vista; o telefone possibilita o tráfego de dados diversos, além de voz, e pode ser acessado via internet, com custo muito menor do que as taxas cobradas pelas companhias de telecomunicações; além disso, o fax pode ser enviado e recebido por celular e computador, sem a necessidade daqueles antigos e caros aparelhos; já o correio convencional teve certamente o número de correspondências comuns diminuídas, contudo, pode, atualmente, dedicar-se à entrega de mercadorias, que é muito mais rentável.

2 TECNOLOGIA DIGITAL: UM APANHADO GERAL DA PALAVRA FALADA AOS BITS

2.1 TECNOLOGIAS

Sócrates dizia que a adoção do alfabeto, na Grécia, criaria esquecimento nas almas dos alunos, porque eles não usariam mais a memória, pois confiariam nos escritos (citado por Dines, 1986). Desde que se usava exclusivamente a palavra falada até a introdução da palavra es-

crita passou-se muito tempo, mas uma vez assumida essa evolução comunicativa, tornou-se impossível voltar atrás. Pode-se dizer que ambas são “tecnologias complementares”, porém, realmente, quando a escrita surgiu, causou questionamentos, visto que havendo menos

necessidade de se acionar a memória, ela passou a ser pouco exercitada, mas nem por isso menos útil e importante. Assim, o homem adaptou-se à nova realidade, enquanto a necessidade de memorizar palavras diminuiu, a capacidade imaginativa foi desenvolvida com a “evocação de imagens e conceitos através das palavras escritas” (DINES, 1986, p. 43).

Utilizamos o termo tecnologia para as formas de comunicação citadas no parágrafo anterior, devido à definição dada por Oliveira (1999), que diz que tecnologia é um conjunto de conhecimentos práticos e científicos utilizados na criação ou aperfeiçoamento de produtos e serviços; e serve para aliviar e simplificar os esforços físicos e mentais do homem.

Conforme Oliveira (1999), desde a primeira revolução industrial, no século 18, os debates acerca da revolução tecnológica discutiam suas vantagens e desvantagens. Uns viam nas máquinas a possibilidade de progresso, enquanto outros uma ameaça e desemprego. Historicamente, a evolução tecnológica acompanha o desenvolvimento econômico e ocorre em ciclos:

ciclo do carvão mineral, do ferro e da industrial têxtil (1750-1800); ciclo do vapor, novos processos de fundição de ferro, boom ferroviário (1800-1850);

ciclo de uso intensivo de energia e matérias-primas: petróleo, plástico e borracha, produção em massa de bens de consumo duráveis e não-duráveis (1950-1970) (OLIVEIRA, 1999, p.21).

Da mesma forma que inventores como Alexander Graham Bell (telefone), Thomas Edison (lâmpada), Johannes Gutenberg (tipos móveis para impressão) e os pioneiros do automóvel não pretendiam revolucionar o mundo com seus inventos, as tecnologias digitais não foram criadas para revolucionar, mas para facilitar a vida do homem. O escritor gaúcho Mário Quintana disse que “a preguiça é a mãe do progresso, pois se o homem não tivesse preguiça de caminhar, não teria inventado a roda.” São as necessidades primárias para a sobrevivência e a constante insatisfação da humanidade, além do desejo de aumentar o conforto que levam ao progresso e à evolução da tecnologia.

Assim como aconteceu no caso da memória e da escrita, antes do telefone, as pessoas escreviam mais, e antes da televisão e do computador, as pessoas viviam mais em comunidade e em família. Quando surgiram a televisão e o computador, a atenção das pessoas voltou-se completamente para essas novas tecnologias, que trouxeram a novidade da imagem, que hipnotiza e distrai, de maneira que a leitura impressa tornou-se menos interessante.

2.2 IMAGEM E PALAVRA

O escritor estadunidense Ray Bradbury, no início da década de 1950, fez uma crítica contundente sobre a soberania da imagem sobre a palavra, em sua obra de ficção científica *Fahrenheit 451 - a temperatura a que um livro se inflama e consome...*, que foi transformada em filme, mais tarde, dirigido pelo francês François Truffaut, em 1966. Nessa época acabara de ter sido criada a televisão e Bradbury previu como aquele novo meio poderia “escravizar”

as pessoas. Ele mostra uma tevê interativa, que envolve as pessoas com imagens, informações e entretenimento, fazendo com que elas não questionem, apenas aceitem o que lhes é transmitido por meio das grandes telas, e se acomodem. O enredo, que se mantém atual, mostra uma sociedade futurista, em que os livros são proibidos e, assim que encontrados, queimados pelos bombeiros, como se fossem uma ameaça à sociedade. Desse paradigma sai o tí-

tulo do livro, pois 451 graus Fahrenheit é a temperatura na qual o papel pega fogo. Em Fahrenheit 451, as pessoas aceitam a queima de livros, como se eles fossem pragas que só fazem sofrer porque fazem pensar e conduzem à sabedoria, como se estar em plena consciência das coisas significasse sofrimento.

O capitão dos bombeiros tinha como missão mantê-los conscientes do mal que os livros fariam às pessoas, com a inquietação que eles traziam e a inutilidade de suas histórias.

[...] As pessoas querem ser felizes [...] Um tipo escreveu um livro sobre o tabaco e o câncer do pulmão? Os fumantes ficam consternados. Queimemos o livro. [...] Liquidemos os problemas, ou melhor ainda, lancemo-los no incinerador [...] acredita-me: li alguns [livros], ao princípio, para saber de que se tratava... os livros não contam *nada*. Nada em que tu possas crer ou ensinar aos outros. Se são romances, falam de seres que não existem, de produtos da imaginação. No caso contrário, é ainda pior. Cada professor trata o outro de idiota, cada filósofo tenta gritar mais alto que o seu adversário. Correm em todos os sentidos, obscurecendo as estrelas, extinguindo o Sol. Sai-se daí completamente perdido (BRADBURY, 1953).

Essa novela escrita em meados do sécu-

2.3 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

Mas como, além do conforto e das facilidades, o homem também quer informar-se e está constantemente em busca do conhecimento, as novas tecnologias digitais de comunicação oferecem uma infinidade de possibilidades.

lo 20 demonstra perfeitamente a situação atual, em que o *homoviders*¹ se sobrepõe ao *homosapiens*.

No entanto, se a criação da televisão foi revolucionária, a invenção do controle remoto representou ainda mais comodidade e conforto para o telespectador, aproximando-o mais ainda da tevê. Conforme observa Cebrián (1998), o controle remoto mudou o relacionamento do usuário com o aparelho de tevê. Esse relacionamento, conhecido como *zapping*, foi considerado o fim da atitude passiva do telespectador diante da televisão. Esse era o início da interatividade entre telespectador e emissora de tevê, contudo ainda não existia um diálogo efetivo entre eles, a fim de que ele dissesse o que gostaria de ver na programação; era possível apenas escolher na grade entre o que era oferecido. Atualmente essa comunicação é mais estreita, principalmente com a introdução da televisão digital no dia-a-dia das pessoas, em diversos países, enquanto no Brasil, essa realidade está próxima de se popularizar.

Segundo Oliveira (1999), a tevê e o computador fizeram com que as pessoas se fixassem mais em casa e isolou-as de outras pessoas. Principalmente, porque com o computador surgiu a internet, que abriu as portas do mundo para quem estiver conectado a ela, sem ter de sair de casa. Atualmente, pode-se estudar, namorar, conversar via internet; além de trabalhar, comprar, ir ao banco, assistir a vídeos, tudo isso pode ser feito por computador.

A rede é uma nova infra-estrutura de aprendizagem, pois oferece de tudo, desde enciclopédias até informações sobre como cuidar de um cachorro

¹ Referência à obra do italiano Giovanni Sartori, *Homo videns: televisão e pós-pensamentos*. São Paulo: Edusc, 2001, 150 p.

- doente, passando por cursos universitários, programas de formação interativa para soldados, grupos acadêmicos de debates ou acesso a bibliotecas do mundo inteiro (CEBRIÁN, 1998, p. 17).

Contudo a profecia inicial não se concretizou, e o papel não foi deixado de lado, depois que o computador e a internet começaram a ser mais difundidos. A maior parte das pessoas precisa imprimir para ler, portanto, a facilidade das impressoras tornou o uso do papel ainda maior. “É como se os *bits*² não conseguissem substituir de todo os átomos” (CEBRIÁN, 1998, p. 134). Isso acontece porque uma leitura longa, na tela do PC (personal computer, ou computador pessoal), causa desconforto. O papel é mais simples de ser manuseado, é maleável e o que está impresso nele pode ser lido em qualquer lugar, deitado, sentado, em pé, caminhando.

Os jovens da era digital crescem imersos em bytes, e terão maior facilidade para se adaptarem ao mercado de trabalho e a essa atitude multitarefa e multimídia exigida atualmente. Eles fazem pesquisas em *sites* de busca, ao mesmo tempo que estão consultando sua caixa de *e-mails*, acompanhando algum *site* de notícias, tecendo com os amigos em algum programa de mensagens instantâneas, ouvindo música, conferindo agendamentos e falando ao telefone celular. Contudo, esse usuário assume uma postura individualizada, de navegante solitário, acostumado à dinâmica da internet. No entan-

to, isso não significa que ele seja um solitário, pois a interação social proporcionada pela tecnologia digital é visível em suas atitudes *online* (citadas anteriormente). É impressionante, pois as distâncias foram suprimidas, e só restou mesmo a limitação do contato físico.

Cebrián (1998) cita, como exemplo, o caso de um jovem doente, em um hospital, que mesmo sem poder sair dali troca experiências e informações, por meio do computador (*e-mail*, *chat*, fórum), com outros que sofrem da mesma doença, em qualquer lugar do mundo. Isso demonstra uma indiscutível oportunidade de interação social.

Não é uma era de máquinas inteligentes, mas de seres humanos que, pelas redes, podem combinar sua inteligência, seu conhecimento e sua criatividade para avançar na criação de riqueza e desenvolvimento social. Não é apenas uma era de conexão de computadores, mas de interconexão da inteligência humana (CEBRIÁN, 1998, p. 19).

Da mesma forma, familiares que vivem distantes podem se ver e conversar, em tempo real, mediante a utilização da *web cam*, fone de ouvido, microfone, ou até mesmo utilizando a tecnologia de voz sobre IP (VoIP), que possibilita falar ao telefone, só que a tecnologia intermediária para isso é a internet, proporcionando custos muito menores. Além disso, podem acompanhar momentos de família registrados em fotografias e vídeos digitais.

2.4 O TRABALHO NA ERA DIGITAL

Diante do apresentado até aqui, percebe-se o óbvio, que as tecnologias digitais modificaram, também, as relações de trabalho. PC,

notebook, *laptop*, PDA (*handheld*), telefone celular, *smartphone*, televisão digital, entre outras. As novas tecnologias de comunicação tornaram o

² Bit é a menor quantidade de informação que pode ser transmitida. Uma combinação de bits pode iniciar um caracter alfabético. Oito bits é igual a um byte, portanto, corresponde a um caracter.

jornal, o livro, o rádio e a telefonia analógica obsoletos. Sem se dar conta, as pessoas trabalham mais e, nem sempre, conseguem ter aquelas férias tradicionais, em que se desliga a mente do trabalho viajando para longe de tudo.

A facilidade de se levar o trabalho junto, para onde quer que seja, acaba atrapalhando a qualidade de vida das pessoas, principalmente, quando se pode acessar o sistema de trabalho pela internet. Conforme lembra Oliveira (1999), as relações de trabalho de funcionários de multinacionais são um bom exemplo de mudança de atitude empresarial, muitos nem chegam a se conhecer pessoalmente, pois realizam seu trabalho a distância.

Segundo Cebrián (1998), essa nova atitude não é saudável, os psicólogos vêm alertando há tempo que as multiretas levam a novas desordens relacionadas ao estresse.

As redes, entretanto, potencializam e alimentam ao extremo essa ilusão midiática de que estamos mais bem informados porque podemos ter acesso a um número maior de notícias (CEBRIÁN, 1998, p. 58).

Essa ansiedade por fazer tudo para ontem e ter de estar sempre informado de tudo, conectado ao mundo, não garante que se está bem informado, pois a cada segundo novas informações são jogadas na rede.

Sathler (2006) apresenta alguns sintomas que indicam as dificuldades em lidar com a ansiedade de informação:

Demora para tirar a atenção das atividades profissionais, mesmo quando em casa; queda na produção nos estudos ou no trabalho; problemas com o sono e com a alimentação; lapsos de memória; dificuldade de memorizar algo, apesar de ler e reler muitas vezes sobre o assunto; sensação de que sabe pouco ou que estão sempre atrasado em saber (p. 19).

Contudo, potencialmente, toda a humanidade precisa se adaptar a esse novo ritmo, caso ainda não o tenha feito, do contrário estará descartada não só do mercado de trabalho, mas do relacionamento com as pessoas que já estão inseridas nesse meio. Adaptar-se às tecnologias significa aprender a conviver com essa nova relação de espaço e tempo, em que se precisa estar conectado permanentemente aos meios de comunicação, pois as respostas têm de ser imediatas; assim como as informações se atualizam segundo a segundo, e quem não tomar conhecimento delas também está descartado.

Assim como se viveu um tempo em que a economia era majoritariamente industrial e de exploração de recursos naturais, atualmente, a base de criação de riquezas na economia mundial é o conhecimento. Uma característica visível nessa nova economia, segundo Cebrián (1998), é que na velha economia as comunicações e transações eram físicas, enquanto na nova economia as informações sob todas as formas são digitais.

2.5 INFLUÊNCIA DO DIGITAL NA EDUCAÇÃO

Diante da Economia do Conhecimento, a aprendizagem torna-se obrigatoriamente algo constante, pois assim como as informações e o conhecimento chegam às pessoas rapidamente e de forma democrática, com a mesma rapidez elas ficam obsoletas.

A aprendizagem converteu-se em um desafio para a vida inteira. [...] Como a nova economia é uma economia do conhecimento, a aprendizagem faz parte da atividade econômica cotidiana e da vida, e tanto as empresas quanto os indivíduos descobriram que têm de

assumir a responsabilidade de aprender, se querem realmente funcionar (CEBRIÁN, 1998, p. 17).

Oliveira (1999) lembra que o contato das crianças com a televisão e o computador tornou a vida dos professores mais difícil, pois eles têm que desenvolver novas competências quanto ao uso das novas tecnologias de informação e comunicação, além de preparar aulas cada vez mais criativas, movimentadas e atraentes para conseguir a atenção e o interesse dos alunos acostumados com o estímulo desses veículos. Além disso, esse estímulo gerou analfabetismo, pois as pessoas perdem a paciência para ler qualquer coisa que seja mais profunda e que exija concentração. Segundo McLuhan (citado por Cebrián, 1998), essa reação é biológica, devido aos impulsos elétricos que a tela emite.

Qualquer movimento na tela atrai automaticamente nossa atenção, da mesma forma que se alguém nos tocasse. Nossos olhos se vêem atraídos pela tela

como o metal pelos imãs [...] nosso sistema neuromuscular segue constantemente imagens do vídeo (p. 66).

A professora de Língua Portuguesa e Comunicação, Fahena Porto Horbatiuk, mestre em Linguística Aplicada, acredita que para vencer esse desafio que se impõe aos professores, atualmente, é necessário criar estratégias de ensino que incentivem o estudante à reflexão, ao raciocínio, à criatividade, à formulação de definições e afirmações importantes, a criar hipóteses de aplicação, e, principalmente, a fazer a leitura da realidade, do não-verbal, que o leve à interação com o ambiente. “Desse forma o indivíduo sintetiza o que ele sabe com a realidade”, afirma. Ela cita Sartori (2001), e diz que se o homem continuar fixado na cultura da imagem, como está atualmente, a tendência é reduzir cada vez mais a capacidade de raciocínio lógico, pois em seus pensamentos ele irá produzir somente imagens. “Toda tecnologia tem que ser usada com bom senso”, conclui.

2.6 DESBUROCRATIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Com a tecnologia digital, não há mais justificativa para a burocracia governamental, pois programas e informações de interesse público podem ser disponibilizadas a quem tiver acesso à internet.

A internet foi apresentada como exemplo de um fator democratizador da sociedade. Duas características da democracia são a igualdade e a participação dos indivíduos, e não há nada que pareça mais igualitário do que um microcomputador pessoal, independentemente da quantidade de memória que tenha, nem existirá melhor veículo de participação que a interatividade da rede (CEBRIÁN, 1998, p. 77).

O autor afirma que analistas já vêm discutindo a possibilidade futura de realizar votações em referendos, por exemplo, pela rede, o que traria resultados imediatos, sem a necessidade de pesquisas prévias. Mas isso seria algo para o futuro, pois o acesso a computadores e principalmente à internet ainda é algo para poucos. Segundo pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet, no Brasil, em 2005, citada por Sathler (2006), apenas 16,6% dos domicílios do País contaram com acesso à internet, enquanto 100% das empresas mantinham computadores. Isso quer dizer que, mesmo não tendo acesso em casa, muitas pessoas acessam a internet do trabalho, o que é demonstrado pelos 32,2% da população brasileira que já teve acesso à rede mundial.

No entanto, ainda são poucos, no País,

que têm acesso à plenitude das facilidades da tecnologia digital, que estão disponíveis ao utilizar o telefone público, ou o caixa eletrônico dos

bancos. Contudo, em regiões interioranas ou em bairros muito retirados do centro das cidades, as soluções analógicas ainda é que imperam.

3 CONCLUSÃO

As tecnologias digitais representam desenvolvimento econômico, assim como foram as revoluções industriais e de extração de recursos naturais. Contudo, nesse caso, algumas diferenças cruciais devem ser levadas em conta. Na Era Digital, diferentemente da revolução industrial, a mão-de-obra precisa ser a mais qualificada e instruída possível, portanto isso pode gerar uma seleção bem mais restrita e muitos certamente vão ficar sem emprego. Da mesma forma, diferente da época em que a extração de recursos naturais era a "indústria" mais explorada, a produção relacionada às tecnologias digitais não envolve matéria-prima retirada da natureza, mas tem como principal matéria-prima, o

conhecimento e a habilidade de seus desenvolvedores.

Essa revolução tecnológica historicamente é vista por dois ângulos: o de possibilidade de progresso e a de ameaça dos empregos. Ou seja, se analisarmos friamente, ela inevitavelmente apresentará o lado bom e o lado ruim. E isso também reflete na educação, no trabalho, no lazer e na saúde.

Portanto, as tecnologias digitais possibilitam acesso a um número maior de informações, entretenimento e interação social por meio da televisão, microcomputador, celular etc. Essa facilidade toda pode causar dependência, comprometimento no raciocínio lógico e na concentração, além de mais estresse.

REFERÊNCIAS

BRADBURY, Ray. *Fahrenheit 451* - a temperatura a que um livro se inflama e consome... 1953.

CEBRIÁN, J. L. *A rede: como nossas vidas serão transformadas pelos novos meios de comunicação*. São Paulo: Summus, 1998. 159 p.

HORBATIUK, F. P. *Desafios enfrentados pelo professor na era das tecnologias digitais*. União da Vitória/PR, Uniuiv, 27 set. 2006. Entrevista concedida a Jussara da Silva Leite.

OLIVEIRA, J. F. *Uma reflexão dos impactos da tecnologia da informação no Brasil*. São Paulo: Érica, 1999. 256 p.

SATHLER, L. *Como lidar com as novas tecnologias da informação?* *Jornal Mundo Jovem*. Porto Alegre/RS: PUCRS, vol. 370, p. 18 e 19, set. 2006.

Tecnologia na Comunicação Organizacional

Fernanda Wolff¹

RESUMO

A tecnologia de informação e comunicação têm gerado na sociedade movimentos de mudança, hoje vista e entendida como uma rede. Essas modificações sociais têm seu impacto nas organizações, aqui entendidas como empresas, que buscam estar “em dia” com os avanços tecnológicos, de forma a se manterem competitivas. Por meio de um recorte mais específico e do posicionamento da intranet, é apresentado o impacto que os instrumentos tecnológicos trazem às organizações e aos profissionais envolvidos em sua utilização. A intranet apresenta limitações e restrições que têm de ser conhecidas, como os problemas de segurança ocasionados algumas vezes com essa ferramenta, aqui neste artigo utilizando como referência Michael Foucault.

Palavras-chave: Comunicação Organizacional. Intranet. Vigilância. Michael Foucault.



¹ Bacharel em Comunicação Social, Habilitação em Relações Públicas, pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR); cursando mestrado em Comunicação e Linguagens, pela Universidade Tuiuti do Paraná (UTP); professora titular no curso de Comunicação Social, Habilitação em Relações Públicas, e no curso de Turismo do Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), União da Vitória, PR. Endereço eletrônico: prof.fernanda.wolff@uniuv.edu.br.

Technology in Organizational Communication

Fernanda Wolff¹

ABSTRACT

The technologies of Information and communication have generated changing movements in society, nowadays seen and understood as a net. These social modifications have an impact on organizations, here considered companies, which try to be technologically "updated", so that they keep on the competitive market. By means of a more specific extract and the positioning of Intranet, the impact that technological instruments bring to the organizations and the professionals involved is shown. Intranet has limitations and restrictions that must be known, such as security problems sometimes caused by this tool, in this paper using Michael Foucault as reference.

Key words: Organizational communication. Intranet. Surveillance. Michael Foucault.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

1. A COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL

A comunicação organizacional pode ser entendida como um composto que dá forma à organização, que a informa, fazendo-a ser o que é. São os trabalhos em equipe, os programas de sugestões, enfim, todas as práticas organizacionais que oportunizam a efetiva participação, estabelecendo vínculos de pertinência e compromisso com a organização.

O papel da comunicação organizacional existe no sentido de promover a coesão interna em torno dos valores e da missão da empresa, de aumentar a visibilidade pública da organização e de divulgar seus produtos e serviços. Num cenário globalizado, a informação revela-se uma arma poderosa de gestão empresarial. Isso se aplica tanto à comunicação interna, como às ações de fortalecimento da imagem institucional, relações com a imprensa, governo, propaganda. O segredo não é mais a alma do negócio, afinal, os consumidores querem saber o que acontece lá no chão da fábrica, querem ver o que a empresa proporciona aos seus funcionários e à comunidade de seu entorno.

Com o uso das mais variadas ferramentas, a tecnologia facilita a comunicação de diversas formas. Dois de seus principais aspectos são a interação, que garante uma comunicação de dupla via, facilitando o *feedback* dos públicos; e a agilidade, que possibilita a transmissão da informação, instantaneamente, para um número enorme de pessoas.

Na atualidade, a internet é empregada como principal ferramenta de comunicação em diversas empresas, que possuem portais de relacionamento com fornecedores e clientes e utilizam a *web* para informação, entretenimento e negócios com seus mais diversos públicos. A *web* possui um formato que permite a convergência de mídias, possibilitando interação e a complementação de conteúdos. Na *web*, podemos apresentar pílulas de informação que vão desdobrando-se em dados mais completos, de

acordo com o interesse do internauta. E a convergência de mídias torna o ambiente interessante, uma vez que são utilizados som, imagens e material escrito.

Sempre atualizado, conectado com as novidades da comunicação, o profissional atento às mudanças deve seguir agora o fluxo do chamado mundo digital. Assim define Saskia Sassen (1999) o novo fluxo de comunicação e agilidade em que se transformou a vida no planeta. Neste novo mundo, no qual uma revolução de informação tecnológica vem ocorrendo, somada à profunda reestruturação do capitalismo, muito se tem falado sobre os impactos da globalização e da identidade. O mundo e a vida estão sendo comandados pelos conflitos de globalização e identidade.

Nas empresas, as conversas foram substituídas pelos e-mails e programas de mensagens instantâneas. As pessoas estão cada vez mais conectadas e interconectadas pelos dispositivos de comunicação.

A exemplo da internet, a intranet é também um instrumento de comunicação. Na área empresarial, é usada como ferramenta de comunicação interna. Trata-se de uma rede interna interligada e exclusiva dos membros de uma organização. Ela oferece documentos e informações de interesse dos colaboradores.

O termo intranet refere-se a rede TCP/IP que não esteja conectada com a internet, mas que utilize os padrões de comunicação e as ferramentas da internet para fornecer informações, aos usuários em uma rede privada.

Por exemplo, uma empresa pode estabelecer servidores *web*, disponíveis apenas para os empregados, para a publicação de relatórios informativos da empresa, de vendas, para acesso a notícias de interesse dos colaboradores e a outros documentos ou ferramentas de uso empresarial. Os empregados possuem acesso às informações, utilizando os navegadores da *web*.

A intranet, como instrumento tecnológico recente, oferece como oportunidades de uso (SANDI, 2002, p. 5):

- publicação de informações corporativas;
- acesso ao correio eletrônico;
- encontros virtuais;
- acesso ágil a bancos de dados centralizados;
- distribuição de notícias e informações mais recentes sobre a empresa a todos os computadores da rede a o mesmo tempo.

Especificamente como ferramenta de relações públicas, a intranet pode transmitir (SANDI, 2002, p. 5):

- clippings eletrônicos;
- informes especiais para gerentes e diretores (bem como funcionários);
- assessoria de informações (texto, imagens, sons e vídeo);
- organização do histórico da empresa e outras informações institucionais;
- promoção de eventos; etc.

Assim, concluímos que tanto a intranet

como a internet são ferramentas de divulgação de informações, compartilhamento de recursos e habilidades, integração, agilização de processos e de redução de custos operacionais.

Ao mesmo tempo em que agiliza, pode prejudicar o processo de comunicação, as pessoas estão trocando cada vez mais os diálogos face a face, por *e-mails*, por comodidade ou por garantia, para registrar o que foi tratado. E isso representa uma mudança brutal na forma de construir relacionamentos.

Relacionamentos não-presenciais podem ser costurados por meio da *web*, permitindo que a empresa alcance novos públicos. O monitoramento também se mostra mais imediato, pois se tem a oportunidade de acompanhar esses comportamentos grupais a qualquer momento.

Esse monitoramento possível da direção da empresa com os demais setores, colaboradores, aproxima-se daquilo que Bentham denominou de *panóptico*, conceito desenvolvido, mais tarde, por Foucault (1975), em *Vigiar e punir*.

2 CONTROLE DA COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL

Colocou-se a possibilidade para a análise da intranet, que coloca em pauta o seu poder de vigiar.

Em dois livros, *Vigiar e punir* (1975) e *A verdade e as formas jurídicas* (1999), Foucault escreve sobre a Sociedade Disciplinar (de controle do comportamento individual), uma forma de disciplinamento que tem início efetivamente no século 17, na Inglaterra, com a formação de comunidades religiosas dissidentes do anglicanismo, que instituíram o seu próprio sistema policial.

O autor vincula o surgimento da Sociedade Disciplinar à forma assumida pelo capitalismo e pela produção. Trata-se da transferência, aos poucos, do sistema penal por uma prática de penalidade totalmente diferente, controle sistemático dos indivíduos. De acordo com Foucault (1999, p. 102)

esses novos sistemas de controle social agora estabelecidos pelo poder, pela classe industrial, pela classe de proprietários, foram justamente tomados dos controles de origem popular ou semipopular, a que foi dada uma versão autoritária e estatal.

É desse deslocamento que vai surgir a Era do Panoptismo, que iria ofuscar a prática e, em certa medida, a teoria do Direito Penal. Em síntese, esses deslocamentos apontam para aquilo que Foucault (1999, p. 8) escreve no início do seu livro:

as práticas sociais podem chegar a engendrar domínios de saber que não somente fazem aparecer novos objetos, novos conceitos, novas técnicas, mas

também fazem nascer formas totalmente novas de sujeitos e de sujeitos de conhecimento.

Mostra-se como, mediante práticas sociais, criam-se formas de saber-poder e, por outro lado, ele nos introduz à compreensão do que caracteriza como uma Sociedade Panóptica, a partir do modelo de prisão, concebido pelo jurista inglês Jeremy Bentham, que permitiu entender como se organiza, a partir do século 18, o controle e o disciplinamento das pessoas e isso fez com que Foucault lhe rendesse uma importante homenagem. Chegou a considerá-lo mais importante em nossa sociedade do que Kant ou Hegel.

Bentham, observa Foucault, já havia profetizado, a seu tempo, que o seu modelo 'racional' de prisão poderia ser generalizado para qualquer instituição social. E foi. Bastava trancar em cada 'cela' um louco, um doente, um condenado, um operário ou um estudante.

A comparação não deixa de apontar para alguma coisa mais funda, menos evidente e mais difícil de formular. Tomando por base as contribuições de Machado (1991), sugere como significativa a instalação de receptores nas celas dos presos, em unidades individuais e não mais em espaço de uso coletivo. Por outro lado, vale dizer que empresas que utilizam a intranet devem ter uma política de comunicação e administrativa com base na transparência, responsabilidade e confiança.

Nesse contexto, as organizações não podem ser vistas e compreendidas como entidades que existem apenas para cumprir objetivos ou fins específicos. O fato de as organizações serem compostas por pessoas que possuem os mais diferentes universos cognitivos e as mais diversas culturas e visões de mundo implica por si só a complexidade que é pensar a comunicação nas organizações.

Ou seja, trata-se de trabalhar a comunicação, não de um ponto de vista meramente

linear, mas de considerar, sobretudo, um processo relacional entre indivíduos, departamentos, unidades e organizações.

Não há dúvida de que os sistemas eletrônicos nos vigiam, porém a vigilância eletrônica se transforma num sistema abstrato de planejamento comunicacional, sendo inviável exercer uma vigilância dos demais setores da organização pela diretoria.

Observa-se na sociedade brasileira, cujos traços culturais básicos se dão pela importância dada aos relacionamentos, pelo paternalismo, pelo nepotismo, por um ranço de autoritarismo, ou pela vaidade que faz parte da natureza humana, que todos querem ser presidentes: nos clubes, nos conselhos, ou em instâncias de grande responsabilidade: nas corporações, organizações. Não é só o poder e a vaidade humana que prevalecem. O papel do poder é desenvolver e maximizar o potencial do sujeito.

OPanóptico ao contrário, tem um papel de amplificação; se organiza o poder, não é pelo próprio poder, nem pela salvação imediata de uma sociedade ameaçada: o que importa é tornar mais fortes as forças sociais – aumentar a produção, desenvolver a economia, espalhar a instrução, elevar o nível da moral pública; fazer crescer e multiplicar (FOUCAULT, 1975, p. 172).

Entre os sinônimos que se podem atribuir ao termo poder, aparece a influência. A liderança influencia e, talvez por essa razão, seja vista e analisada como sinônimo de poder.

Entre os métodos ou formas de influência evidentes, pode-se observar a força, o estabelecimento de regras e procedimentos. A influência também provoca a submissão, que não deixa de ser uma forma de omissão de responsabilidades. A forma como as coisas são feitas interfere diretamente no comportamento dos indivíduos.

As necessidades e demandas são diferen-

ciadas em cada empresa. Dependendo da natureza do negócio, do porte e da cultura empresarial, os gestores decidem por utilizar ferramentas diferenciadas. Ela pode ajudar a integrar as áreas, captar e manipular dados e agilizar a transmissão de informações. Porém, para que sua utilização seja aproveitada da melhor forma possível, ela deve ser inserida na empresa, somente após o estudo das necessidades dela. A decisão de se utilizar determinada ferramenta passa por diversas etapas: formação da comunidade que irá participar da conceituação do projeto; identificação de problemas a serem resolvidos ou de benefícios a serem buscados; escolha da ferramenta que melhor se adapte às demandas da empresa e preparo da equipe que a utilizará.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em nenhum momento qualquer organização, ao dispor de um sistema de comunicação, deve deixar de considerar os níveis hierárquicos da comunicação humana nas organizações, tanto no seu contexto formal como no informal.

A sobrevivência das organizações depende da sua capacidade de adaptação ao ambiente externo e interno, passando por um processo de mudanças dos pensamentos, das ações, das decisões e das comunicações da organização, e o trabalho sendo encarado como uma forma de desenvolvimento humano. A tecnologia e a informação são recursos poderosos para ajudar as organizações a acompanharem a velocidade das mudanças, e podem ajudar a administração a adaptar uma cultura organizacional coerente.

O tipo de comunicação que acontece

Não existe um modelo, mas conceitos que, se seguidos, facilitam a construção do relacionamento, como transparência, ética, responsabilidade e interatividade. É importante que a empresa identifique quais as mensagens que deseja transmitir a seus diferentes públicos nas mais diversas situações e qual a melhor maneira de transmiti-las. Deve ser construída uma política de comunicação que determine que informações da empresa são confidenciais e que não devem ser comunicadas para públicos externos.

As ferramentas que aproximam as empresas de seus clientes internos e externos devem sempre ser analisadas, estudando-se a possibilidade de implantação delas. Muitas vezes, não é preciso a implementação de soluções complexas, basta agilizar determinados processos.

entre departamentos, funções, tarefas, objetiva a integração das áreas funcionais e a coordenação das diversas etapas das atividades, fomentando a cooperação e auxiliando o colaborador a situar seu trabalho perante os demais, contribuindo para o êxito da informação ascendente e descendente.

Olhou-se, ao mesmo tempo, para o meio como dispositivo de controle dos diversos setores, colaboradores da organização, pela diretoria. Nessa parte, observou-se que o veículo pode servir como mecanismo de vigilância.

Tanto os fatores técnicos quanto comunicacionais da arquitetura da informação devem ser abordados e trabalhados da forma mais apropriada possível, resultando em satisfação para todos os colaboradores e participantes da comunicação organizacional.

REFERÊNCIAS

FOUCAULT, M. A verdade e as Formas Jurídicas. Rio de Janeiro: NAU, 1999.

_____. *Vigiar e Punir: histórias da violência nas prisões*. 22. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1975.

MACHADO, A. *Cultura da vigilância*. In: *Rede Imaginária: televisão e democracia*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

SANDI, A. Q. *Novas competências do Relações Públicas frente às tecnologias de informação*. Santa Cruz de la Sierra, BOL: Alaic, 2002. (GT – Comunicación organizacional y Relaciones Públicas).

SASSEN, S. *As Cidades na Economia Mundial*. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

Projetos sociais: captação de recursos

Jorgina Maria da Silva¹

RESUMO

Este artigo aborda a relação entre os termos envolvidos no processo de construção social e o emprego de projetos sociais na prática profissional do assistente social. Especifica termos, conceitos, significados e a base sociopolítica da realidade social, tornando possível reconhecer o grau de importância do traçado de projetos sociais e sua aplicação na vida social. Os processos sócio-histórico, socioeconômico e sociopolítico são resgatados como continentes para compreender a expressão projeto social, modo de visualizar a perspectiva nacional. Esses processos estão implicados diretamente na prática social e de algum modo se relacionam à construção social, perpassada por projetos sociais. Enfocam-se tais motivos para a reflexão, a fim de contribuir na formação de subsídios que sustentem a elaboração de projetos socialmente operacionalizáveis. Tomam destaques nesta temática os princípios e fundamentos que sustentam a ordem social brasileira, a partir da Constituição de 1988, âncoras para o desenvolvimento de projetos. Portanto, os modos e recursos requisitados para a efetivação de projetos sociais no Brasil.

Palavras-chave: Projetos sociais. Social. Recursos.



¹ Bacharel em Serviço Social, pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba, PR; especialista em Filosofia: história do pensamento contemporâneo, pela (PUC-PR); mestre em Metodologias em Serviço Social, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Porto Alegre, RS; doutora em Serviço Social, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, SP; participante no grupo de pesquisa sobre políticas públicas, na PUC-PR; avaliadora de instituições de ensino superior e de cursos de graduação do Ministério da Educação; professora do curso de Serviço Social, da Universidade do Contestado (UnC), Campus Canoinhas, SC. Endereço eletrônico: jorginam@cni.unc.br.

Social projects: fund raising

Jorgina Maria da Silva¹

ABSTRACT

This article approaches the relationship between the terms involved in the process of social construction and the use of social projects in the professional practice of the social worker. It specifies terms, concepts, meanings and the sociopolitical base of the social reality, making it possible to recognize the degree of importance of the plan of social projects and its application in the social life. The socio-historical, socioeconomic and sociopolitical processes are rescued as continents to understand the expression 'social project', a way of visualizing the national perspective. Those processes are directly implicated in the social practice and, somehow, they are related to the social construction, passed by social projects. Such reasons are focused for reflection, in order to contribute to the gathering of subsidies that sustain the elaboration of projects socially operational. In this issue, the principles and foundations that sustain the Brazilian social order are highlighted, starting from the Constitution of 1988, an anchor for the development of projects. Therefore, the manners and funds requested for effectuating social projects in Brazil.

Key words: Social projects. Social. Funds.

1 INTRODUÇÃO

A perspectiva desta apresentação relaciona a intenção de prática profissional do assistente social com a prática em projetos nas diferentes esferas sociais, pelas quais se organiza a sociedade. Sociedade esta configurada pelo conjunto das relações sociais, mas, particularmente presente na defesa e garantia dos direitos sociais de cidadania. Essa visão implica reconhecer, na prática e na produção do conhecimento, um instrumento plausível para o fortalecimento profissional e social. Com esse propósito, releva-se a organização de Núcleo de Estudos e Pesquisas para subsidiar cientificamente a formação profissional, modo pelo qual se ancora a sustentabilidade de eficácia e eficiência, diante da complexidade reinante na prática social. Nesse sentido, discorre-se sobre os fun-

damentos, conceitos e significados a respeito de projetos sociais e dos modos de se obterem recursos operacionalizáveis.

A abrangência desta temática requer especificar a maneira de conduzir a presente explanação. Inicialmente, trata-se das dimensões políticas sócio-históricas constitutivas nas relações sociais, como referente à projeção da vida em sociedade e na seqüência o contexto social, no qual se situa a emergência do emprego dos projetos sociais. Destacam-se os aspectos implicados na produção de conhecimentos e de fortalecimento da prática profissional democrática, ética e justa, que se pretenda a emancipação cidadã da vida social. Desse modo, torna-se possível indicar espaços oferecidos à realização de projetos sociais e os modos de se atrair os recursos.

2 PROJETOS SOCIAIS

Atrair recursos para a sustentação de projetos sociais demanda, num primeiro momento, qualificar o significado de projetos sociais e seus desdobramentos.

Projetos sociais são instrumentos técnico-políticos que implicam dimensionar viabilidade operacional de ações, tanto na perspectiva *investigatiua* quanto na *interventiva*. Aliás, essa dimensão, não rara, é confundida na formação da prática profissional, quando da elaboração destes textos, para tal projetada. Confusão esta historicamente permeada e “diluída” no processo das relações sociopolíticas configuradas na vida em sociedade. Vale lembrar que mediante a evidência da diversidade das situações sociais; do complexo e dinâmico contexto social; da perene questão social, torna-se indispensável a permanente clareza, inclusive na particularidade brasileira, sobre a finalidade e o objetivo que envolve atingir as metas pretendidas a determinados projetos. Os projetos são cerca-

dos de desafios, perante a complexidade posta pela questão social e do próprio processo político instalado, tanto na atualidade como a cada momento histórico construído. Logo é necessário situar as particularidades dos projetos sociais: reconhecer o significado do termo projeto social em sua ampla dimensão política, assim como o de gestão social.

Destaca-se aqui, essencialmente, o valor atribuído para a localização dos princípios e dos fundamentos referentes aos projetos. Ganha relevo o Título dos Direitos e Garantias constitucionais, bem como o da Ordem Social referenciada no Brasil. A Carta Magna brasileira representa um espaço fecundo de Estado Democrático de Direitos para a plena emancipação cidadã na vida da sociedade civil. O exercício dessa prática social vem demonstrando sinais de diferentes interesses de cidadania: formação das redes de sociabilidades constitutivas de relações sociais; relações do público (gover-

namental) e do privado (lucrativo ou não-governamental); participação paritária em composição de órgãos colegiados deliberativos e consultivos; descentralização do poder administrativo; práticas intersetoriais, entre outros, ainda exercitados para a formação de novos valores sociais, políticos e culturais.

Falar em projetos sociais significa, ainda que antecipadamente, precisar a noção do termo social. Social, deriva do latim: *socialis*. Indica, por sua vez, a qualidade de pertença, e relativo à sociedade. Atribuímos ao termo plenas condições de ordens constitutivas, que envolvem a preservação da espécie humana para a vida: biológica; cultural; política; social; econômica; ecológica. Logo, ordens que estabelecem valores, princípios, normas, ética que conjuguem propício acento produtivo e reprodutivo ao desenvolvimento da condição vital humana e social, quais sejam as ofertas econômicas, civis, políticas, e de direitos sociais para a sustentação da existência ecológica humana, assim oferecendo possibilidades reprodutivas de qualidade de vida emancipada.

O conceito campo – social – gera diversas intenções com concepções de diferentes interesses. Ao se resgatar o significado histórico que abarca a natureza desse campo, traz-se à tona a importância de se perceber a definição e a base teórica implicada, nesse caso, a *teoria social*. Mesmo em seu sentido clássico, traz significativa contribuição para subsidiar o conhecimento sobre inferências ao social na atualidade, pois sem passado não há presente; a história é o registro da prática social e esta é o critério de verdade.

Reconhecemos que o legado historicamente construído pela humanidade tem demonstrado a gênese do desenvolvimento das relações coletivas, coletivamente reguladas, por meio da capacidade de comunicação social e transformação ativa do meio, pela apropriação dos meios de produção como condição de existência do metabolismo individual

(SAMAJA, 2000). A nosso ver, recorrente seu processo universal na constituição do ser social. Corroboramos, em parte o estudo realizado por Samaja, significativamente de outro Iamamoto, Netto, Castel e, entre os clássicos -- o de Marx, ao explicitar o trabalho como fonte de mediação de uma nova corporeidade expressa no mundo moderno. Avançada pelo crescente processo de diferenciação e especialização das atividades do trabalho; pelas relações do homem com a natureza; por suas complexas mediações, essa corporeidade supera as relações dos sistemas físico-químicos, na sua imediatez com a natureza. O desenvolvimento de tal corporeidade teve origem evidenciada a partir da primeira Revolução Industrial e enfatiza-se por configurações diversas na atualidade globalizada pelos diferentes tempos históricos e singularidades dos

Estados nacionais. A partir da década de 1960, com o fim do apogeu da industrialização nos países centrais e nos países periféricos, especialmente no Brasil, na década de 1980, com os propósitos do neoliberalismo, por meio dos ajustes econômico-sociais impostos pelo Consenso de Washington, ganham vigor outras modalidades de “trabalho” e de sua manifestação: trabalho informal e empregabilidade, por exemplo.

O atual processo do estágio de acumulação capitalista, mercado consumidor e sua capacidade de acumulação de riqueza pelo trabalho, traduz sérias conseqüências de violência à humanidade, como, por exemplo: pauperização, miséria, criminalidade, exacerbação do individualismo, erosão nas relações humanas pela exclusão social demonstrada precisamente pela falta de redistribuição e efetiva distribuição social.

As relações socioeconômicas estabelecidas pelo homem e o meio social mostram como as formações sociais e as produções simbólicas revelam os modos das hierarquias estruturais – organização e relações sociais – e funcionais (normas e regulações) ocorridas nos tipos de sociabilidade humana. Por um lado, as relações

societárias movem-se regulamentadas por contrato social representado pela ordem jurídica mediada por ações de relações sociais instituídas pelo Estado, embora em crise pela desregulamentação financeira, na atualidade. Por outro, mediante as transformações da sociabilidade humana, revela-se o modo superado da *pessoa individual* – indivíduo orgânico, enquanto categoria biológica – para o indivíduo como categoria social – logo, indivíduo social (IAMAMOTO, 2001; SAMAJA, 2000). Nesse processo, inclui-se, então, a presença das organizações e representações da sociedade civil e do Estado mediador no contexto social. A superação histórica da categoria *pessoa individual* para *indivíduo social* fundamenta o entendimento das relações sociais instituídas e das decorrentes e complexas formas de constituição do processo da ordem societária, tanto no Brasil como no mundo, a partir das formações socioeconômicas e sociopolíticas alinhadas no contexto social reprodutivo, aquém para se atingirem as reais necessidades sociais recriadas e sem respostas vitais pela ordem social.

A ordem societária objetivamente pode ser apreendida a partir do século 19 e 20 quando das projeções e tendências ideopolíticas das diferentes sociedades pelos processos de mudança¹ ou de transformações sociais, respectivamente, mediadas pelos Estados-nação. Portanto falar em projetos sociais, necessariamente, significa reconhecer as concepções societárias em sua origem e seus desdobramentos no presente.

Destacam-se duas tendências ideopolíticas permeadas na formação socioeconômica a par-

tir da Primeira Guerra Mundial, por um lado a social-democrata, denominada socialismo reformista. Suas projeções se afirmam na base de reformas sociais com a referência da ordem burguesa, por um processo gradual e sem rupturas, para alcançar uma sociedade sem exploração e opressão de classe. Por outro lado, a tendência do movimento socialista, o socialismo revolucionário, como exemplo, o bolchevismo. As suas proposições eram constituídas pela superação da ordem burguesa, por meio de uma ruptura política, pela tomada do poder de Estado.

Netto (2001) analisa que os dois projetos de transformação social e seus paradigmas se esgotaram no século 20. O socialismo reformista, por perder suas características culturais classistas originais e adquirir projeto de feição eleitoral, levou à erosão de um projeto social considerável, a exemplo da França com a desregulamentação dos direitos do Estado de Bem-Estar Social. O projeto revolucionário, entretanto, desintegrou-se do mundo socialista empenhado por restrições políticas burocráticas do modelo stalinista. Segundo o autor, a conjuntura histórica da crise dos projetos de transformação social se evidencia pelo refluxo do movimento, não significando confundir conjuntura com tendência estrutural de longo prazo. Tal equívoco admitiria que a dinâmica do capitalismo e da ordem burguesa liquidasse as contradições, os antagonismos do processo de acumulação, os novos impasses, assim como as desigualdades sociais. Realmente, uma difícil verdade ao se considerarem as reais condições historicamente demonstradas, inclusive pela escas-

¹NETTO, J.P. assim elucida a diferença do conceito de mudança e transformação social. A mudança mostra-se pelo movimento do estágio concorrencial do capitalismo ao status de monopólio; ou ainda, contemporaneamente o denominado capitalismo tardio (Mandel), ou o da substituição do *padrão de acumulação rígida* pelo *flexível* (Harvey). Diferentemente de transformação social que implica em alteração substantiva no *estatuto de propriedade dos meios de produção fundamentais, na organização classista do poder político e do padrão de interação das classes*. Exemplo: a Rússia Czarista de 1917 para República soviética; a organização social na Iugoslávia cujas bases foram lançadas em 1947, ou o processo cubano em 1961. Transformação é um termo além de processos de mudanças sociais e modernização. É uma estratégia política dos homens para nova ordem social (NETTO, 2001).

sez distributiva do acúmulo de capital.

No século 19 a esfera socioeconômica prevaemente do capitalismo desenvolveu a passagem do estágio concorrencial ao monopolista, com incidências sobre a ordem burguesa, assim como o da acumulação rígida à flexível. Na realidade, o padrão de acumulação sempre persistiu sob forma de garantir as taxas de consumo elevado e permitir a exploração trabalhista, nos períodos de sua crise. A história mostra, pelo processo das crises de 1914-1918, 1929, 1945 e 1975, a superior acumulação. Atribuímos tal similaridade à relação direta com neoliberalismo e à globalização, um processo inacabado, mas com marcas desastrosas. Diferentemente, ocorrido nos níveis reduzidos de acumulação nos *trinta anos gloriosos* – Pós-Segunda Guerra Mundial, pelo Estado de Bem-Estar Social politicamente desenhado em princípios de cidadania plena e garantia dos direitos sociais. Na Europa e nos Estados Unidos da América (EUA) – presumivelmente - sua tendência era que a acumulação apresentasse níveis mais elevados.

A premissa colocada está em que os padrões da reprodução socioeconômica da sociedade interferem na degradação da ordem social, mais especificamente de padrões organizativos, porque não hierárquico e funcional, assim como na formação de sociabilidades. Interferência essa mediada pela forma de reprodução social facilitadora para a ascensão da acumulação capitalista. No seu sentido hierárquico, está o domínio pela supremacia da acumulação do capital, mediante o mercado de consumo e da mais-valia. Mesmo mediante o atual processo de financeirização – seu ápice – a rentabilidade. A respeito da ordem funcional está o processo reprodutivo social implicado diretamente sobre os modos de

convivência da existência humana. Esse processo vincula-se pelas relações apoiadas nas condições jurídicas fundamentais ao exercício da livre associação, *societate politica*² (SAMAJA, 2000). Entende-se que as relações de reprodução social se encontram travadas pela ilimitada luta na questão da defesa dos direitos para suprimir as desigualdades e as injustiças sociais em decorrência, por exemplo, da pauperização, da marginalidade, da desproteção, da vulnerabilidade, enfim, da exclusão social. Logo, o difícil acesso de inclusão social. Ambas, estrutura socioeconômica (produtiva) e superestrutura sociopolítica, por seu modo organizacional, estão ligadas, entre si e para si, às conjunturas que constituem o próprio processo reprodutivo a partir da centralidade do trabalho humano e suas especializações sociais – na história do capitalismo. O trabalho ainda prevalece como *área de integração*, no modo de organização social, conforme afirma CASTEL (1998). Assim o consideramos, apesar da alteração na mudança do padrão organizativo de acumulação e da alteração produzida pelo trabalho, dada pelo sentido de condições materiais à existência. Observam-se condições favorecidas ao capitalismo mundial prevalente com suas tendências autárquicas, no Pós-Guerra, por meio da: expansão dos mercados, especialmente a de mercadorias; crescimento e fortalecimento do Estado. A economia pós-industrial gera nova relação entre mercados e empresas e evidencia-se na expansão do crescimento do mercado pela expansão dos mercados financeiros internacionais (THERBORN, 2000). Na atualidade, o processo mundial está sustentado pela base produtiva vinculada à rentabilidade financeira, sem a presença da matéria-prima como produto inicial da produtividade, na operação de acúmulo da riqueza.

² O autor trata do conceito teórico pelo intermezzo metodológico das hierarquias estruturais e funcionais – conseqüências metodológicas transcendentais de *supressão, conservação e superação*.

za. Embora na contramão, o Brasil se empenha no mercado produtivo com matérias-primas como moeda de troca internacional, a fim de impulsionar o crescimento econômico, devido à ausência de recurso de capitais e avanços tecnológicos.

O trabalho, produto originário pela ação sobre a matéria-prima, sofre conseqüentes interferências no novo padrão do processo globalizado e aliado à terceira revolução industrial – a tecnológica. Nessa relação de novo padrão “produtivo” – rentabilidade – aparecem diferentes vertentes originárias de trabalho constitutivas, a produção e reprodução. Pode-se ver, quando da ação tecnológica coadjuvante ao processo do movimento de capitalização.

Tanto na vertente de aplicação de fundos de capitais, em que o processo burocrático de trabalho também é aliado pelo modo digital de operar as transações, sem transformar matéria-prima – condição produtiva exacerbada pela financeirização - manifestando-se no sentido organizacional (funcional), quanto na vertente reprodutiva, por conseqüência da expansão das atividades de rentabilidade (hierárquica), que ocasiona também a desregulamentação da ordem social pelos direitos do trabalho. Assim, torna-se urgente criar mecanismos que alimentem a condição da subsistência humana, uma vez subsumida no processo produtivo em si. As desigualdades provocadas pelas questões sociais originárias desse processo de acumulação capitalista são o resultado do saldo da fome e da miséria, da ausência de saúde e de vida, de precariedade habitacional e de desproteção, de criminalidade e de violência, do tráfico, entre outros, nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. Dessa forma, exigem-se projetos sociais e programas para reduzir essas calamidades, contribuindo para estabelecer a paz e a segurança mundial.

Nesse sentido, destacamos a importância de um olhar crítico sobre o processo de

reprodução social que gera a formação social brasileira, ladeada pelo acúmulo não redistributivo; a sua base estrutural sustentada por contrato social, consubstanciado na doutrina jurídica regulamentada pelo Estado e a parca efetivação das garantias dos direitos instituídos. Haja vista o significativo valor da noção de ordem social pelo trabalho como fenômeno objetivo do processo de produção e reprodução do desenvolvimento para a formulação do projeto social, especialmente no Brasil. Se a Ordem Social remete pelo trabalho (CFBR) o modo de fortalecimento das possíveis condições vitais à existência, pertinente se faz um olhar crítico sobre essa realidade social, a fim de despertar perspectivas para garantir e assegurar direitos historicamente conquistados, na defesa social brasileira.

Imbuído desse olhar crítico sobre as relações societárias aquele primeiro olhar – dirigido à elaboração de projetos sociais para atender às necessidades vitais, principalmente das camadas desfavorecidas econômica e socialmente, decorre uma saída possível, projetar novas formas de sustentabilidade da vida do homem em sociedade. Posto ser o projeto social amplo e não apenas de ações unitárias de cunho operativo, que respondem às necessidades imediatas, e das exigências do mercado, os projetos devem alcançar metas operacionais elevadas, para atender às reais condições sociais da existência do ser, visto que as exigências de mercado estão aquém das ofertas necessárias para atingir resultados satisfatórios, a devir da reprodução e proteção social da vida.

O complexo e universal termo denominado categoria social supera o limite de uma prática imediata, mas requer ressonância em longo prazo, para reproduzir reais condições do avanço da qualidade social de vida do homem, respeitados seus direitos de cidadania, conquistados a duras lutas sociais.

3 CONTEXTO SOCIAL: ORDEM PÚBLICA E DO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO

Têm-se encontrado alternativas sociais no Brasil, a partir de 1988, apesar da presente crise do capitalismo; da então reforma de Estado; das determinações sociais e dos despropósitos políticos ocorridos que acirram inviabilizar mais que viabilizar efetividades às garantias dos direitos sociais e da ordem social da seguridade, nesse caso, enquanto primado do trabalho na constituição de novas sociabilidades e cidadania.

Nota-se que o processo administrativo delineado nas ações executivas do Estado, pelo processo descentralizado, abre espaços para uma nova ordem sociopolítica e econômica do Estado de Direito Democrático no Brasil. Embora seja notório que o regulamento constitucional assegure os direitos e garantias fundamentais individuais e sociais, contraditoriamente, sua efetividade desagrega-se na elaboração legalmente instituída por – sofrer pressões externas (desregulamentação financeira, por ex.) e mesmo internas (resistência, corrupção na ética de uma ordem pública evidenciada inclusive pela individualização sobre essa ordem, p.ex). A somar pela própria ordem social do primado do trabalho, insuficientemente acionada, à respectiva condição em oferecer respostas à proteção e garantia desses direitos, no conjunto dos direitos sociais. A perspectiva regulamentadora está aquém em alcance desses propósitos de justiça social e de emancipação cidadã, devido à insuficiência de eficácia e efetivação de garantias sociais.

O Estado brasileiro mediador da vida societária estabelece mecanismos administrativo (executivo), legislativo e judiciário, para normatizar os modos de organização ao desenvolvimento da nação, além de constituir poder fiscalizador pelo Ministério Público. Mas o exercício participativo da população, de modo geral, na resolução social é insuficiente em maturidade política, nesse novo foco descentralizado. Mesmo quanto à condução executiva,

legislativa e judiciária, torna-se indispensável consolidar esse modo organizacional como condição para enfrentar o processo reprodutivo social excludente, diante das imediatas defesas de garantias. Superar a atual mentalidade política brasileira implica avançar sobre a não repetição de costumes preservados desde os primórdios da formação sociopolítica do Brasil Colônia, gerada pelo poder oligárquico. Hoje, o Brasil pode colocar-se em exercício, na construção de novos princípios e valores. A crise política nacionalmente instalada lhe oportuniza redimensionar novas condições para uma direção em prol da defesa da justiça social, modo para aproximar-se da superação das desigualdades do processo produtivo, e reprodutivo que tem dilacerado a vida em sociedade. Igualmente, abrem-se espaços de mediação, pela prática participativa da população, por meio da consecução de projetos sociais para viabilizar respostas à comunidade local. O Estado sobressai e sustenta o suporte para o financiamento dos projetos sociais. Não obstante, inúmeras interferências se interpõem, na efetivação dessas ações, como a dos ajustes econômicos sociais, pelo neoliberalismo na globalização, que sucumbe, por exemplo, os reais direitos do Estado de proteção social, os então direitos trabalhistas/previdenciários e *sociais*. Apesar de consubstanciar por lei os princípios e garantias dos direitos, a CFBR fragmenta e mescla os direitos da ordem social do trabalho, da família e dos direitos sociais, fragiliza-os assim a efetivação como direito democrático, constitutivo do poder regulamentador. Diante tal conjuntura, o procedimento a partir da Nova República ainda encontra vulnerável execução e defesa. Tal proceder situa-se em processo de constituição, não apenas a construção de novos valores e mentalidades, mas, sobretudo, de garantir recursos orçamentários, que assegurem a

exequibilidade regulamentar para tal aplicação: LOS (SUS), Loas (Suas), Proteção Integral (ECA), por exemplo, entre outras.

A regulamentação executiva e de organização da ordem pública do Estado efetiva-se pela mediação das políticas sociais e públicas, a partir do sistema descentralizado e participativo. Assim, estabelece e aciona os mecanismos: Conselhos de Direitos, Comissões, Colegiados, Fóruns, Conferências, Congresso, para o controle social e fiscalização da sociedade civil. Em se tratando dessa esfera, ainda estabelece ineficiências para coibir a desconsideração às causas sociais. De modo geral, a fundamentação básica para a defesa da ordem social justa encontra-se na ética defendida pelos diferentes interesses de classes e da rede de sociabilidade, que, em permanente movimento de tensão e conflito, regem a condução reprodutiva da vida social.

Um expressivo avanço social ao marco originário da proteção social, mesmo que distinto do Estado de Bem-Estar Social manifesta-se no Brasil. O processo desenvolvido para garantir uma *proteção social* percorre a prática de políticas sociais e públicas com espaços significativos, se explicitar efetivamente a oferta de bens e serviços sociais como direito de cidadania. Por um lado, o desenvolvimento dessas intenções prevê execução evidenciada pela ordem pública, por meio da intersectorialidade de ações com integralidade no processo de atenção social.

Por outro, o modo de regulação social do Estado ocorre pela legitimidade constitutiva de direitos de cidadania, soberania e dignidade. Razão pela qual se justifica o espaço institucional de possibilidades executivas com a participação política da sociedade civil. Tal qual, com disposições de acentos jurídicos capazes de acessar articulações para se fazer avançar na superação do quadro reprodutivo desagregador de novas sociabilidades. Igualmente, contribui para sustentar a formulação das políticas públicas, e suas especificidades para a inclusão ao quadro de justiça social, dignidade humana e

emancipação cidadã, motivo ímpar da presença participativa da população, nesse processo formulador de projetos sociais, oferecendo acesso à ampliação cultural, provimento e de proteção social pelas políticas públicas, como respostas às demandas.

A crise atual do desmonte do projeto da modernidade, da desregulamentação dos direitos sociais pela globalização, ainda não terminou de manifestar os efeitos e a incapacidade econômica do mercado mundializado de se auto-regular. Na década de 1990, evidencia-se o esgotamento do modelo econômico desenvolvimentista centrado no Estado, capital nacional e internacional, pela deliberação da desregulamentação do mercado financeiro mundial; do aumento de remuneração dos detentores nacionais de capitais e da queda da renda familiar. Simultaneamente, no cenário brasileiro, ocorre o deslocamento do processo do sistema de proteção social para o da política social e pública. O controle de cidadania pela organização da sociedade e da participação do cidadão no processo descentralizado gera um novo paradigma na gestão pública. Movimentos da participação social repercutem construindo novas relações,

entre espaço institucional e práticas societárias, não como polaridades que se excluem, mas como processos conflituosos que se antagonizam e se complementam, pondo em relevo a luta pela inscrição de conquistas sociais na institucionalidade democrática (RAICHELIS, 1998).

Esse processo requer nova ordem: de aprendizado, vontade política e interesses; responsabilidade social na defesa e igualdade da efetivação de direitos; exercício da cidadania na participação de usuário dos serviços e de familiares; ampliação das condições existenciais para recriar novos hábitos, costumes, logo nova formação de valores éticos, políticos; reforma

intelectual e moral necessária à efetivação dos direitos e à constituição de relações emancipatórias. A gestão social e pública aplicada requer nova forma de gerenciamento. Têm-se encontrado barreiras na ordem política do processo descentralizado da União, Estado e Município, com lastros, via de regra, no processo decisório orçamentário e financiamento para gerir defesa dos direitos sociais e da ordem social pelo trabalho.

Em síntese, o Brasil encontra-se arranhado em duas ordens fundamentais que conduzem a dinâmica do projeto social mais amplo. Por um lado, na ordem política conduzida por violações éticas e morais e, por outro lado, na ordem econômica dissipada e fragmentada no processo produtivo e financeiro. Resulta na precariedade de condições sociais e vitais à existência reprodutiva do ser, na cultura do povo brasileiro.

Os limites institucionais de ordem econômica ou política aparecem nos direitos sociais proclamados pelo Estado de Direito Democrático. Freios demonstram o difícil acesso do pleno exercício de cidadania, por causa do irrisório usufruto de bens e serviços e de proteção social, ou pela inconsistente participação configurada na política descentralizada.

Nessa mesma condição está o limite – de *desordem*, implicado o paradigma da articulação pública e privada. Ou seja, o paradigma de interesses sociais e o de interesses individuais. Este último é constitutivo da propriedade privada como meio de produção e incorre em impasses de relações das lutas sociais na defesa dos interesses, pelo privado e público, assim conformados constitucionalmente. Mas delinear os projetos sociais e alcançar a base de recursos para financiamentos e, simultaneamente, empregar o fundamento orçamentário ao planejamento social da União, nas diferentes instâncias hierárquicas administrativas pela intersetorialidade, tornam-se desafios para a construção de um

projeto social que contemple a superação das desigualdades sociais.

Do mesmo modo, os limites ao se fazer alusão à necessidade de alocações de recursos humanos, técnico-científicos, organizacionais e políticos, tanto a fim de viabilizar os planos organizacionais como os direitos sociais. No entanto, a trilha para a execução dos serviços públicos e garantia dos direitos bifurca-se na sua direção social, conforme mencionado acima, pois ao Estado cabe não apenas atender a defesa dos direitos, mas suprimir as necessidades sociais da população excludente socialmente. Nessa perspectiva, o Estado faz alianças com a organização não-governamental de natureza privada sem fins lucrativos, para realizar as condições de oferta aos bens e serviços requisitados pela população. Ora, a organização privada entra como um recurso social para o Estado atender à demanda dos direitos sociais instituídos, modo para a insuficiente previsibilidade orçamentária cobrir os “custos sociais”. A difícil previsão de financiamento deixa de alcançar condições para o cumprimento das funções sociais constituídas federativamente, estabelecendo-se acordos e pactos sociais com o setor privado para a aplicação, implementação e proteção dos direitos.

Observa-se que a instituição privada rege-se pelo processo de mercado, então predominante. Logo, o mercado é a referência e o recurso para obtenção de bens e recursos, *tudo uma mercadoria*³ (NOGUEIRA, 2005). Como especifica Nogueira, quem tem poder de compra, seja em qual área for, é colocado fora do campo público para aquisição do bem ou serviço. Em contrapartida, os direitos publicamente garantidos, universais, cobertos pelos impostos recolhidos pela sociedade, são dirigidos às camadas excludentes. Na realidade, essa versão social pode levar à perda dos direitos constituídos. Direitos

³ O autor analisa o desafio em construir e consolidar direitos no mundo globalizado.

esses que não podem ser proclamados e defendidos por interesses corporativos, como "propriedade" de um grupo ou de uma profissão, de um partido, por exemplo. Só possui condições de defesa o direito como *causas cívicas coletivas*, e como causas políticas, por anunciar formas de convivência e de responsabilidade recíproca. Conforme especifica o autor, ao serem universalizados, os direitos se convertem em recursos societários de emancipação. Portanto esse alerta sobre a perda do usufruto de bens e serviços como direito constituído implica direta perda de ganho para uma sociedade cidadã, que intenta justiça e emancipação social.

Diante desse complexo contexto social, o modo de gestão democrática é uma nova perspectiva como recurso público viável, que impera condições pertinentes para desenvolver a formação de novas sociabilidades. Assim, necessário se faz ultrapassar a luta pela defesa dos direitos conquistados, sem permitir que esses direitos sejam oferecidos por poder de compra estabelecida pelo mercado, para se alcançar um novo espaço político. O poder de força está no propósito de se avançar política e economicamente em crescimento e em desenvolvimento social, não apenas pela geração de superávit primário, com a possibilidade de geração de emprego e redistribuição social. Caso contrário, a eliminação da participação social de fato, assim, como a dos povos de modo geral de países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, não efetivará possibilidades de alcançar a ampliação cultural e a inclusão social, nas relações de sociabilidade.

Conjugar novas sociabilidades incide na convergência, interdisciplinaridade e intersetorialidade nos projetos sociais, requisitos necessários para alcançar propósitos consequentes, diante da complexa situação de carência social que envolve a particular realidade do povo brasileiro.

O estado Democrático de Direito no Brasil revela força de regulação, apesar de sujei-

ção social em que a população se encontra, seja no plano interno e externo, socioeconômico ou sociopolítico. Contraditoriamente, constitui um campo de diversos espaços de controle social e de responsabilidade pública (DA SILVA, 2005). Desse modo, a política pública traduz os objetos sociais em formulação de programas e projetos para garantir respostas às demandas dos direitos sociais adquiridos. Configuram-se, assim, as possibilidades de acesso da população ao direito, por meio de formas materializadas em programas de atenção a campos específicos de projetos sociais.

Todo instrumento de decisão está estritamente relacionado ao processo econômico-social e sociopolítico implicados em mudanças ideológicas e de estrutura de poder. Trabalhar sobre a realidade da prática social requer comumente resultados. Para o desenvolvimento desses propósitos, faz-se necessário delinear um planejamento, que intente alcançar *operações complexas e interligadas no plano decisório* e no de operações detalhadas. Implica projeções específicas para a efetivação de tais ações frente a determinada problemática social. Referencia-se, para subsidiar a elaboração do processo de plano, programas e projetos, a obra de Mirian Veras Baptista (2000), base para se projetar de modo interventivo sobre determinados objetos sociais. Ressalta-se a metodologia na elaboração dos projetos. Subsídia, tanto a planificação de projeções para intervir sobre a realidade de objetos sociais da prática em si, como para se obter conhecimento científico sobre eles, possibilitando origem a novos propósitos de intervenção social.

A captação de recursos para projetos sociais, efetivamente, recursos financeiros, humanos, técnico-científicos, organizacionais, políticos, entre outros, justifica-se quando da existência de uma planificação desenhada para a tomada de providências à realização do propósito almejado. Destaca-se, conforme Baptista (2000), que o plano especifica as decisões de

caráter geral, as linhas políticas, as estratégias, as diretrizes e determina as responsabilidades. O programa desenha o traçado do documento detalhado por setor do plano, a política, as diretrizes, as metas e as medidas instrumentais, o âmbito aos setores de ação do plano (PINTO, citado por BATISTA, 2000). O projeto detalha a sistematização e estabelece o traçado prévio da operacionalização de um conjunto de ações. Como um instrumental, detalha as atividades e os prazos, bem como as especificações dos recursos humanos, dos materiais e sua estruturação orçamentária, com receitas e custos. Comumente é acompanhado de um roteiro predeterminado, conforme as necessidades exigidas pelo órgão de execução e/ou financiador. Entre outros órgãos de pesquisa e de atenção interventiva estão, por exemplo, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Ban-

cos Santander (Universia), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Banco do Brasil (BB), no Paraná (Projeto Araucária); e ainda, órgãos geridos diretamente pelos recursos públicos, por meio dos fundos das políticas públicas, estabelecidas localmente e ou por consórcios. Diferentes fontes de informação podem ser buscadas por pesquisa via internet.

Neste limiar reconhece-se que a prática do assistente social configura-se no conjunto das relações sociais, particularmente em prol da defesa e da garantia dos direitos sociais pela cidadania. Sua atuação consiste no processo de construção dos projetos sociais, que implicam viabilizar resultados demandados pela sociedade civil. Contribui ainda para a formação de padrões organizativos que possam interferir no processo social como recurso facilitador à iniciação no processo de reprodução em suas diferentes esferas da ordem socioeconômica.

REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, M. V. *Planejamento social: intencionalidade e instrumentação*. São Paulo: Veras Vera, 2000. 155 p.
- CASTEL, R. *As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- DA SILVA, J. M. *Direitos sociais na proteção integral dos usuários de substâncias psicoativas: a experiência do Centro Vida em Curitiba, Paraná 2000-2004*. São Paulo, 2005. 200 p. Tese (Estudos Pós Graduated em Serviço Social. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo).
- IAMAMOTO, M. V. *Trabalho e indivíduo social*. São Paulo: Cortez, 2001. 294 p.
- MACHADO, J. Crise, Socialismo e Democracia. In: BONETTI, D. A. e outros. (orgs.). *Serviço Social e Ética: convite à uma nova práxis*. 4. ed. São Paulo: Cortez/CFESS, 2001. p. 31-45.
- NETTO, J. P. Ética e crise dos projetos de transformação. In: _____, _____. 4. ed. São Paulo: Cortez/CFESS, 2001. p. 21-30.
- NOGUEIRA, M. Ao. O desafio de construir e consolidar direitos no mundo globalizado. In:

Serviço Social e Sociedade. São Paulo: Cortez, jul. 2005. p. 5-21.

PONTES, R. **Mediação e Serviço Social.** São Paulo: Cortez; Belém, PA: Universidade da Amazônia, 1995. 198 p.

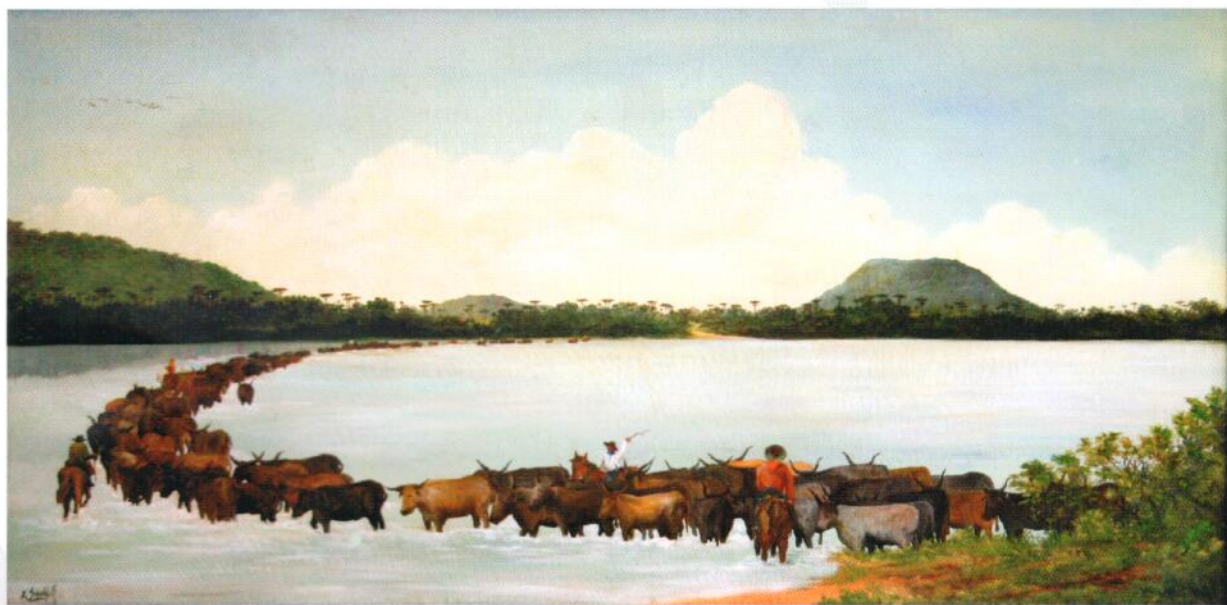
RAICHELI, R. **Esfera Pública e Conselhos de Assistência Social: caminhos da construção democrática.** São Paulo: Cortez, 1998. 303 p.

SAMAJA, J. **A Reprodução Social em Saúde.** Elementos teóricos e metodológicos sobre a questão das “relações” ente saúde e condições de vida. Trad. Denise Coutinho. Salvador, BA: Casa da Qualidade, 2000. 103 p.

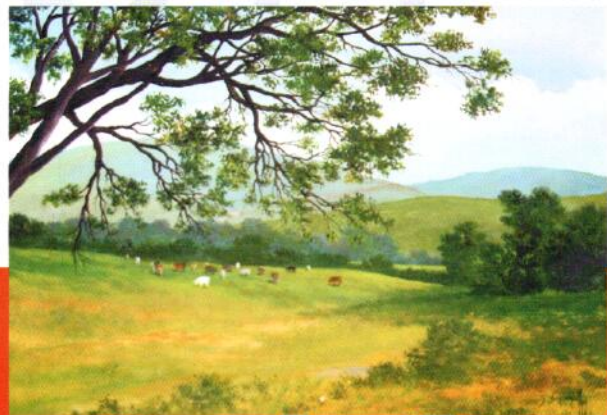
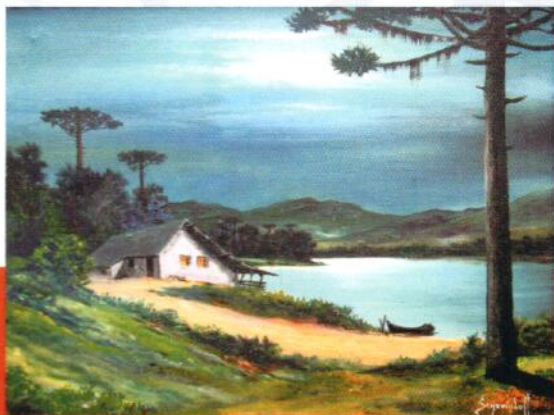
THERBORN, G. A crise e o futuro do capitalismo. In: SADER, E.; GENTILI, P. (orgs). **Pós-neoliberalismo: As Políticas Sociais e o Estado Democrático.** 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. p. 39-61

Eugênio Schuwaloff

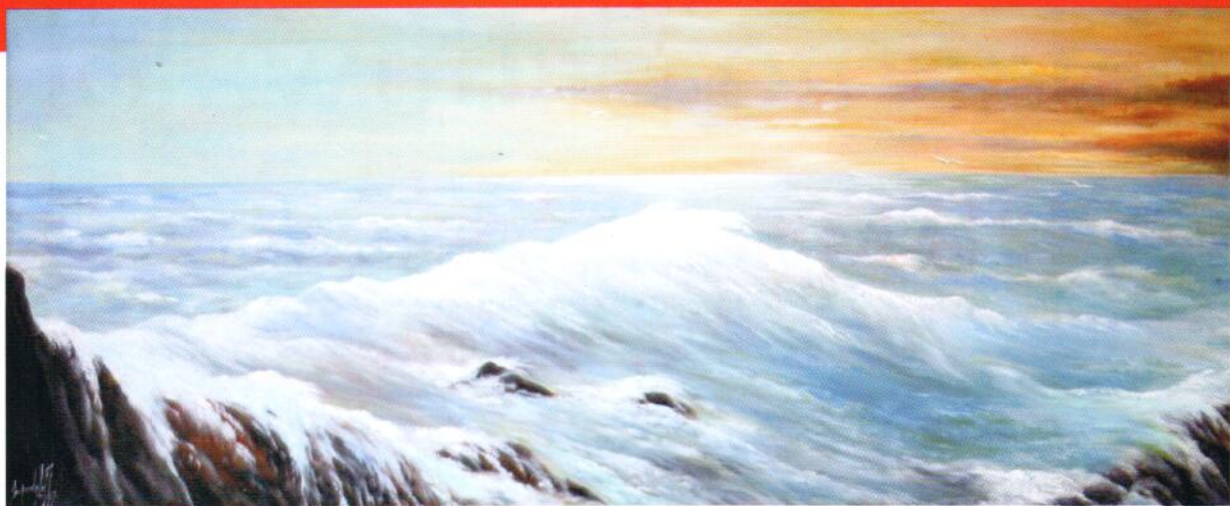
Nasceu em São Petersburgo, na Rússia, em 13 de dezembro de 1904. Era filho de Oficial da Marinha Imperial, porém não pode seguir a mesma carreira, depois da morte do seu pai na 1ª Grande Guerra. Aos 14 anos, trocou a apostila pelo fuzil e foi lutar na Revolução Russa. Mais tarde, deixou a sua terra natal, trabalhando em vários países europeus e asiáticos, até que em 1928 chegou ao Brasil. Tornou-se brasileiro por convicção, tendo participado, inclusive da Revolução de 1930. Schuwaloff conheceu o Brasil de ponta a ponta, mas escolheu a cidade de Porto União, Santa Catarina, como o final de sua odisséia, constituindo família e montando o seu atelier, onde nasceram as suas obras, as quais estão em palácios, repartições, gabinetes e o no 5.º Batalhão de Engenharia e Combate Blindado, de Porto União. Casado com dona Berta, tem uma filha chamada Tamara. O artista morreu em 27 de junho de 1970, deixando enorme herança cultural, pois a sua obra tornou-se inspiração para sucessivas gerações, e ele, o "Pai da Pintura das Gêmeas do Iguaçu".



Acervo da Câmara Municipal de União da Vitória - PR. Quadro que representa a passagem do vau, resgatando o início da colonização de Porto União e União da Vitória.



Paisagens bucólicas: Cenas dominantes nas obras do autor. Acervo Joaquim Osório Ribas



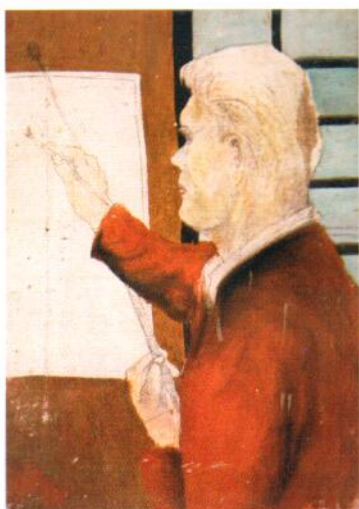
Acervo da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (Fafi)

Artista de grande habilidade retratou o rio Iguaçu e as paisagens que o cercam.

Mestre inconfundível, conhecido, sobretudo pelos pinheiros que pintava com maestria, viveu e produziu em Porto União. Schuwaloff, como era conhecido, serviu de inspiração a outros pintores e foi o primeiro professor de Amadeu Bona.



Pinturas feitas na parede do bar e lanchonete Kaschuk, na rua Prudente de Moraes, Em Porto União - SC .



Auto-retrato inacabado

SCHUWALOFF

Pesquisa em rede: tecnologia a serviço do desenvolvimento social

Jorgina Maria da Silva¹
Alexandre Manoel dos Santos²

RESUMO

Este artigo especifica controvérsias no processo de pesquisa em rede. Procura demonstrar o valor tecnológico da informatização no modo de pesquisa científica para inovação das políticas de saúde na construção do desenvolvimento regional e social. Tal modalidade revela a tecnologia a serviço do desenvolvimento social, conjugada em rede como acesso da produção científica e recursos informatizados facilitadores, para agilizar intervenções diante da requerida velocidade das realizações no tempo, contemporaneamente. Esta investigação prescreve parte da premissa de que a comunicação tecnológica informatizada é condição irreversível para a produção científica nas políticas sociais de saúde, conquanto a rede de pesquisa desemboque em controvérsias paradigmáticas e tecnológicas concorrentes ao produto científico perquirido e implicado pela definição da sociedade e dos agentes envolvidos no processo ao novo mercado. E, deste pressuposto indaga-se se a pesquisa em rede é uma tecnologia a serviço do desenvolvimento social. A pesquisa como resultado produzido é um ponto de partida negociável na esfera da política pública? Este estudo em fonte bibliográfica de documentos impressos e pela Internet sob a ótica da leitura crítica/análise e interpretativa é de significância no demonstrar a concisão comunicativa para a prática social de pesquisa em rede, a partir dos produtos gerados pelos grupos de pesquisa da comunidade científica nacional.

Palavras-Chave: Pesquisa. Rede. Saúde.



¹ Bacharel em Serviço Social, pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba, PR; especialista em Filosofia: história do pensamento contemporâneo, pela (PUC-PR); mestre em Metodologias em Serviço Social, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Porto Alegre, RS; doutora em Serviço Social, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, SP; participante no grupo de pesquisa sobre políticas públicas, na PUC-PR; avaliadora de instituições de ensino superior e de cursos de graduação do Ministério da Educação; professora do curso de Serviço Social, da Universidade do Contestado (UnC), Campus Canoinhas, SC. Endereço eletrônico: jorginam@cni.unc.br.



² Engenheiro Civil, graduado em Engenharia da Produção Civil, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC; especialista em Metodologias do desenvolvimento de Sistemas, pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (Furb), Blumenau, SC; mestre em Métodos numéricos em Engenharia, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR; professor no Centro Universitário de União da Vitória (Univ), Campus União da Vitória, PR; professor na UnC, Campus Canoinhas, SC. Endereço eletrônico: alexandre.manoel.dos.santos@gmail.com ou salex@cni.unc.br.

Net Research: technology for social development

Jorgina Maria da Silva¹
Alexandre Manoel dos Santos²

ABSTRACT

This paper specifies controversies in the net research process. It aims at demonstrating the technological value of computerizing in the scientific research mode for renovating the health policies in the construction of the regional and social development. Such modality reveals the technology at the service of social development, conjugated in a net as access of the scientific production and computerized resources that are facilitators, in order to activate interventions for the requested speed of the accomplishments in time, contemporaneously. This investigation starts from the premise that the computerized technological communication is an irreversible condition for the scientific production in the social policies of health, although the research net ends up in paradigmatic controversies and technological, competitive to the scientific product investigated and implicated by the definition of society and of the agents involved in the process to the new market. And, based on this presupposition, there is an investigation to find out if the web research is a technology at the service of the social development. Is the research as a produced result a negotiable starting point in the sphere of the public politics? This study in bibliographical source of printed documents and on the Internet, under the optics of the critical / analytical and interpretative reading is significant to demonstrate the communicative conciseness for the social practice of web research, starting from the products generated by the research groups of the national scientific community.

Key words: Research. web. Health.

Este estudo mostra a importância, em igual teor, da pesquisa em rede e da tecnologia da informação e comunicação para o desenvolvimento regional, de modo a provocar reflexão sobre a *inteligência tecnológica coletiva* e sua contribuição ao avanço democrático da vida societária. Falar em desenvolvimento significa rever a política internacional apresentada à realidade latino-americana desde a metade do século passado, e lembrar sua influência sobre a formação profissional das áreas nas ciências sociais aplicadas e humanas, como a do serviço social ou trabalho social, psicologia social, pedagogia e a sociologia que tão logo reagiram às limitações dessa política desenvolvimentista. Uma vez que os trabalhos comunitários e de desenvolvimento local quicá alcançariam desenvolvimento social, dado o forte crescimento econômico, em detrimento do empobrecimento e miserabilidades das condições vitais, nesse caso, do povo brasileiro.

Demonstrar que o valor tecnológico da informatização hoje atribuída à produção da pesquisa científica revela perseguir, sim, um processo inovador para as ações políticas sociais e públicas do Ministério da Saúde, realizada para sua implementação à área e reconhecida pelo avanço ao processo de desenvolvimento social. Este, implicado e demonstrado pelo Sistema Único de Saúde (SUS); assim como na política de assistência social do Sistema Único de Assistência Social (Suas), do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, porém ressentidas socialmente, ainda na esfera da previdência social, do tripé da Seguridade Social. Falar em instrumental tecnológico e *desenvolvimento regional* pode ter um novo significado, principalmente associado ao recurso da tecnologia de comunicação com o de produção de conhecimento social em si, para além dessa partilha de acesso universal, um desafio mundial. Mas, por se tratar de intervenções na realidade social, quando da aplicabilidade das políticas aos usuários desses sistemas, sobrema-

neira, por poder existir e implicar participação ativa deles, perante os processos nas definições tomadas pelas organizações paritárias da sociedade civil com as públicas governamentais.

Vale ressaltar que a política social pública de saúde no Brasil ganhou novo matiz com a abertura democrática e a nova Carta Constitucional de 1988, pela condição de Seguridade Social, até então não reconhecidas como os direitos possíveis de um Estado de Bem-Estar Social. Aqui, foca-se apenas o setor da saúde pública e os ganhos proporcionados pelo setor tecnológico até o presente, suas perspectivas de ampliação às áreas do conhecimento e da estratégia de ação, para atender aos demandatários dos serviços sociais e de saúde reprimida, perante a requerida velocidade temporal, contemporaneamente, por realizações modificadas nessa era virtual. Significativamente, para revelar o encontro de outras possibilidades estratégicas de ação nas áreas preventivas e de participação social no processo político da descentralização administrativa brasileira. Nesse contexto, situa-se efetivamente a pesquisa científica em rede, como um instrumento e recurso tecnológico a serviço do desenvolvimento regional sem, no entanto, abarcar diretamente as peculiaridades do desenvolvimento regional em si. Tal modalidade revela a tecnologia a serviço do desenvolvimento, conjugada em rede como acesso da produção científica e recursos informatizados comunicáveis, facilitadores para agilizar intervenções mediante a condição do povo-usuário dos bens e serviços de saúde.

Essa relação imbricada metodologicamente do conhecer e saber-fazer nas esferas de diferentes disciplinas interprofissional e interdisciplinarmente contribuem ao processo da prática social para realização de uma vida saudável e qualitativamente significativa, também à geração de rendas no desenvolvimento socioeconômico inovado. Falar em desenvolvimento, no entanto, apesar de seu contexto

histórico latino-americano, não é novidade. Uma vez que essa proposição política situou posições desenvolvimentistas aquém do que se acreditava ser, qual seja um desenvolver produtivo, mas insignificamente distributivo, mediante as condições de vida, já mencionadas acima, inclusive para a “reprodução social”. Decorrente desse processo com diferentes igualdades, *dois pesos e duas medidas*, popularmente falando. Os profissionais que executam práticas de trabalho como do Serviço Social ou Trabalho Social, entre outros, reconhecem os diferentes anseios vitais à pessoa e ao *indivíduo social* e de certa forma estão implicados diretamente com essa população desfavorecida de bens e serviços, próprios aos direitos como condição de proteção e inserção social.

A produção científica e os recursos tecnológicos da informatização e comunicação pelo sistema computacional, pela rede de informação *on-line* implicam dupla realização. Primeiramente, a de gerar conhecimento e produção no campo da saúde, não apenas de informação e comunicação sobre os sistemas já informatizados pelo Ministério da Saúde no Brasil. Em segundo lugar, propiciar saberes articulados em arranjos disciplinares para ação interprofissional dos trabalhadores da saúde. Desse modo, imprimindo novos valores para as distintas áreas do conhecimento e amparo ao direito social dos trabalhadores e população em geral, mediante a política universal dos direitos da saúde e deveres do Estado para com as condições e qualidade de vida nacional. Modo esse a solapar o nível de vida degradante, diante do padrão econômico vigente, que tão pouco proporciona poder aquisitivo em atenção às necessidades sociais individuais e coletivas. Assim, publiciza modo para assegurar possibilidades de condições existenciais de vidas humanas e relações sociais aos menos saudáveis. Conseqüentemente, proporcionar um efeito motor de pesquisa local e nacional, não apenas como um sistema de formação de base

regional e conexão de diversos serviços prestados aos cidadãos, mas se envolvendo na geração de novos conhecimentos frente às questões emergenciais no cuidado para atingir percentual elevado ao desenvolvimento humano.

Esta investigação prescreve parte da premissa de que a comunicação tecnológica informatizada é condição irreversível para a produção científica nas políticas sociais de saúde, alargando dimensão coletiva do saber e reconhecimento das competências. Um estudo realizado em Portugal revela que as profissões intelectuais e científicas são as que atingem elevado uso tecnológico (90%) (SERAFIM, 2005, p. 195). Conquanto a rede de pesquisa desemboque em controvérsias paradigmáticas e tecnológicas concorrentes ao produto científico perquirido e implicado pela definição da sociedade e dos agentes envolvidos no processo ao novo mercado. E, desse pressuposto, indaga-se: (i) a pesquisa em rede é uma tecnologia a serviço do desenvolvimento regional e social? (ii) a pesquisa como resultado produzido é um ponto de partida negociável na esfera da política pública?

A construção social e a interação tecnológica em rede no

espaço do saber indicam que conhecer é, em um mesmo movimento, redefinir sua identidade, observar e modificar configurações dinâmicas, entregar-se a uma dialética da avaliação, da decisão e da reavaliação, permanente dos critérios de avaliação (LÉVY, 1999, p. 175).

A resistência ao processo coletivo partilhado e compartilhado na produção do saber apresenta distinta variável no percurso da produção científica, desde aspectos de ordem socio-política e econômica, assim como de especificidades desenhadas na matriz metodológica na geração do conhecimento. A ausência de um olhar severamente crítico, capaz de distinguir

determinantes em menor importância, passíveis de superação, impede o avanço de novas elaborações conjugadas pela interdisciplinaridade, prejudicando novas descobertas, o que afeta diretamente o usuário deste ou daquele sistema de Saúde.

O Brasil tem apresentado inovações por meio da "Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS). Um processo investigativo das consequências clínicas, econômicas e sociais da utilização das tecnologias em saúde" (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). A ATS compõe uma das atribuições da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, por meio da atuação do Departamento de Ciência e Tecnologia, cujo objetivo é institucionalizá-las no SUS. O emprego das ATS teve início na década de 1980, por meio das instituições governamentais de saúde, embora em processo temporal diferenciado do surgimento da expressão internacional dos anos 1960. Igualmente, com sua intenção de ser instrumento importante para auxiliar a tomada de decisão dos gestores em saúde, dos clínicos, chefes de serviços, das organizações de pacientes, do sistema judiciário e dos ministros da saúde, então prescrito.

Atualmente, o BR/MS juntamente à Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) articulam-se com as instituições de ensino e pesquisa e direcionam investimento para o campo da ATS. A atuação crescente cria capacidade instalada de pesquisa nessa área (GTATS/CCTI/MS, 2006), proporciona envolvimento das dezesseis áreas disciplinares de categorias de trabalhadores da saúde. Desde 2003 existe no Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CCTI) do Ministério o Grupo de Trabalho Permanente em Avaliação de Tecnologias em Saúde (GTATS) instituído para promover esses estudos e fortalecer apoio às decisões sobre tecnologias em saúde. Entende-se por tecnologias em saúde: "medicamentos, equipamentos e procedimentos técnicos, siste-

mas organizacionais, educacionais, de informação e de suporte e os programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população", conforme reconhece o Ministério da Saúde (2006). O grupo é coordenado pelo Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) e constitui-se por representantes das Secretarias de Atenção à Saúde (SAS), de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE), de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde (SGTES), de Vigilância em Saúde (SVS) e Executiva (SE) e pelas Agências de Vigilância Sanitária (Anvisa) e de Saúde Suplementar (ANS). O trabalho está articulado ao fórum do Ministério de Saúde, por meio da Comissão para Incorporação de Tecnologias em Saúde (Citec), que define a incorporação de tecnologias no SUS. Ele tem por objetivo as prioridades de estudos em ATS, qualificadas por três critérios básicos para especificar as tecnologias avaliadas: (i) as em desenvolvimento ou em fase de registro na Anvisa; (ii) as incorporadas no sistema de saúde, mas com necessidade de avaliação da efetividade em novas indicações; e (iii) as registradas com pressão por incorporação, logo priorizadas para atender às estratégias e necessidades do SUS. Esse é um desafio nacional colocado, que convoca a nação ao exercício democrático a ser enfrentado.

Este estudo em fonte bibliográfica de documentos impressos e pela internet sob a ótica da leitura crítica/análise e interpretativa é de significância no demonstrar a concisão comunicativa essencial para uma prática social de pesquisa em rede, a partir dos produtos gerados pelos grupos de pesquisa da comunidade científica nacional. Diversos setores das políticas sociais ao desenvolvimento regional poderão ser atingidos pelo avanço tecnológico, tanto as políticas públicas eivadas dos direitos de proteção social, como as prestações de serviços em organizações não-governamentais, quanto o setor produtivo frente a novos arran-

Somente assim, por exemplo, em contraponto às afirmações de Laranjeira (2006, p. A3) serão identificadas, numa sociedade democrática e amadurecida, ações preventivas baseadas em evidências científicas, para atender famílias brasileiras comprometidas com familiares em dependência química de alguma substância, para receber tratamento disponível. O padecer de milhões de brasileiros num

imenso sofrimento e esperar por opção de tratamento requer fundamentalmente estabelecer compromisso com práticas de investimento coletivo de pesquisa em rede. Portanto, necessariamente, uma aliança entre crescimento da economia de mercado com desenvolvimento social e humano implica diretamente a participação da sociedade configurada no estado de direito democrático.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR IDÁNÉZ, M. J. Do compromisso à tecnocracia e da mudança à adaptação: o trabalho social na Espanha do ponto de vista da América latina. In: ANDER-EGG, E. *Introdução ao trabalho social*. ROSENBUCH, R. A. (trad.). Rio de Janeiro: Vozes, 1995. p. 302-312.
- BENTO, S. As controvérsias tecnológicas na reflexão sobre tecnologia. In: WARREN-SCHERER, I.; FERREIRA, J. M. C. (orgs.). *Transformações sociais e dilemas da globalização: um diálogo Brasil/Portugal*. São Paulo: Cortez, 2002. p. 109-121.
- LARANJEIRA, R. Desassistência ao dependente químico. Folha de S. Paulo. São Paulo, 3 nov. 2006. Opinião, p. A 3.
- LÉVY, P. *A inteligência e coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. 2. ed., São Paulo: Loyola, 1999. 212 p.
- MATSUURA, K. Partilha do Conhecimento. Folha de S. Paulo. São Paulo, 8 out. 2006. Opinião, p. A 3.
- MINISTÉRIO da Saúde. Disponível em: < www.saúde.gov.br >. Acesso em: 2006.
- SANTOS, A., CAMPOS, L. C.; ALVAREZ, L.; DÓRIO, M.; BIANCONI, S. *Trabalho com famílias vulnerabilizadas: dinâmicas orientadas na perspectiva do Suas*. Londrina, PR: Bianconi, 2006.
- SERAFIM, M. R. A. O. Sociedade em rede em meio rural: um estudo sobre tecnologias em formação o desenvolvimento local. In: KARSCH, U. M. (org.) e outros. *Estudos do serviço social: Brasil e Portugal II*. São Paulo: Educ, 2005. p. 181-224.

Cronologia do patrimônio histórico-arquitetônico de União da Vitória: décadas de 1920 e 1930

Maria Eloisa Kunrath¹
Sandra Aparecida de Paula e Souza²

RESUMO

O presente trabalho tem como objeto de estudo as construções arquitetônicas situadas na área central da cidade de União da Vitória, PR. Realizou-se o levantamento das construções entre as décadas de 1920 e 1930, salientando-se que existem imóveis de outras décadas, que merecem atenção, embora não façam parte deste trabalho. Pode-se verificar que alguns proprietários têm consciência da importância da conservação dos imóveis e que pode ser uma das formas do desenvolvimento do turismo histórico-cultural. Quem passeia pelas ruas do centro das cidades pode verificar a riqueza arquitetônica existente, constituindo um número de atrativos turísticos de interesse para as cidades, valorizando assim a diversidade cultural existente. Os imóveis, objetos deste trabalho, necessitam ser preservados, para que as gerações futuras possam valorizar a história de seus antepassados, os quais, de uma forma ou outra, fizeram parte do desenvolvimento socioeconômico da cidade de União da Vitória, PR, pois não existe história se não preservar o passado.

Palavras-chave: Turismo histórico-cultural. Construções arquitetônicas. Valorização da cultura local.



¹ Bacharel em Turismo, pela Faculdade da Cidade de União da Vitória (Face), União da Vitória, PR; especialista em Planejamento e Gestão de Empreendimentos Turísticos, pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (Fafi), União da Vitória, PR. Endereço eletrônico: mar.e@bol.com.br.



² Licenciada em Geografia e em História, pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (Fafi), União da Vitória, PR; especialista em História Social, pela Fafi, União da Vitória, PR; especialista em Geografia Física, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR); cursando mestrado em Planejamento Turístico, pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali), Balneário Camboriú, SC; professora no curso de Turismo do Centro Universitário de União da Vitória (Uniuiv), União da Vitória, PR; professora do Colégio Estadual São Cristóvão, União da Vitória, PR. Endereço eletrônico: prof.sandra@uniuv.edu.br.

arquitetônico.

Em resumo, pode-se ressaltar que com este trabalho pretende-se fornecer elementos para auxiliar na compreensão das características salutaras dos imóveis arquitetônicos das Ci-

dades Gêmeas do Iguazu no decorrer das décadas de 1920 e 1930, que poderão colaborar para o fomento do turismo histórico, cultural e arquitetônico nas cidades de União da Vitória, PR, bem como da região.

2 TURISMO CULTURAL – VALORIZAÇÃO LOCAL

Para relatar a importância do turismo cultural, torna-se imprescindível compreender o planejamento turístico, pois, para que a atividade turística possa ser fomentada, depende dos produtos e serviços existentes em uma determinada localidade ou região.

O planejamento do turismo é apresentado por Oliveira (2002, p. 196) como “uma atividade altamente dinâmica, requer atualização constante e por isso [...] imprescindível”, que o poder público, a iniciativa privada e comunidade se integrem para que a atividade turística possa contribuir com a preservação da história e cultura no município de União da Vitória, PR.

Apesar disso, o desenvolvimento da atividade turística depende dos agentes do destino, pois conforme Dencker (2004, p. 78),

o planejamento, gestão e análise dos produtos oferecidos devem visar o controle de resíduos, a deterioração das edificações e do entorno em virtude da presença freqüente de visitantes

Embora não pareça, se a cidade possuir um fluxo muito grande de turistas e não houver um controle em relação ao número de visitantes que o local suporta, e poderá sofrer vários danos, que, na maioria das vezes são irreversíveis.

No planejamento turístico de determinada localidade, é de responsabilidade do poder público a infra-estrutura básica (saneamento, ilu-

minação pública, pavimentação das ruas, sinalização, segurança, saúde, educação entre outros).

A iniciativa privada deve contribuir diretamente na área da hotelaria, gastronomia (restaurantes, lanchonetes, bares e similares), transporte, lojas de *souvenirs*¹ (termo utilizado para compra de lembranças de determinado local visitado), e que os demais setores privados são beneficiados indiretamente.

Em termos de aspectos culturais, Goeldner, Ritchie e Mc Intoch (2002, p. 192) enfatizam ser necessário “vivenciar novas culturas, junto com sua arquitetura, gastronomia e vestuário, é uma forte motivação para viagens”, e que o ser humano muitas vezes busca outros lugares (local de não residência), para o seu descanso, desenvolvendo, dessa forma, a atividade turística. Assim, caberá à comunidade o desejo de que a atividade turística seja realizada.

Referindo-se à valorização arquitetônica da cidade de União da Vitória, PR, cabe-nos evidenciar Talavera (citado por DENCKER, 2004, p. 80), que diz da importância da “diversificação” na atividade turística, valorizando a história e a cultura, e não mais a exclusividade aos recursos naturais: “sol e mar”, oportunizando uma variedade de atrativos. Conseqüentemente, atrairá um número cada vez maior de pessoas que saem do seu cotidiano em busca de algo novo, natural, artificial ou cultural.

Assim, quando a cidade possui uma integração com todos os agentes responsáveis pelo desenvolvimento local, o visitante sente a

¹ BUENO, Francisco da Silveira. Minidicionário da língua portuguesa. São Paulo, 1996, p. 626.

necessidade de retornar outras vezes para conhecer os atrativos que ainda não conheceu, divulgando dessa maneira, a cidade, a qual, conseqüentemente, obterá um número cada vez maior de visitantes.

Atualmente ouve-se falar, cada vez mais, sobre a preservação da cultura, valorizando tudo o que foi realizado e ensinado pelos antepassados de determinada comunidade. Para Beni (1998, p. 84), “os recursos turísticos culturais são [...] produtos diretos das manifestações culturais. Como não existe uma cultura apenas”, devem ser analisadas as várias formas da expressão do turismo cultural, o qual abrange os usos e costumes de determinado grupo étnico como, por exemplo, a gastronomia, o artesanato, a dança, a vestimenta, o estilo arquitetônico de determinada época, mobiliário, praças, monumentos, entre outros.

Segundo Dencker (2004, p. 75), tudo que faz parte da cultura é “evidenciado como bens tangíveis e intangíveis, coletivamente importantes, com a preocupação de relacionar turismo e patrimônio”.

Nesse sentido, os Bens Intangíveis² devem ser compreendidos como tudo aquilo que faz parte da lembrança, do imaginário, ou seja, que possui valor afetivo, sendo transmitido por meio da dança ou das tradições de determinada etnia.

Bens Tangíveis³, tudo o que se pode visualizar, tocar, ou seja, tudo o que possui corpo.

Dessa forma, a atividade turística poderá desenvolver-se a partir do momento em que a comunidade local reconheça o valor histórico das construções existentes, pois na maior parte das vezes a própria comunidade luta para que a história seja preservada por intermédio da arquitetura civil, retratando determinados períodos de colonização das épocas passadas.

Para Barreto (2003, p. 47),

a recuperação de um centro histórico e a encenação do cotidiano do século passado, [...] não são apenas atrativos para os turistas. Constituem também uma ferramenta para professores e pais que queiram ensinar as crianças [...].

E incluí-lo nas “atividades recreacionais” (exposições de fotos temporárias, concurso de vitrines, gincanas escolares, publicação de contos dos moradores mais antigos, os quais valorizam a história da qual fazem parte, entre outros), segundo Dencker (2004, p. 77), pode-se tornar interessante, pois assim o poder público, a iniciativa privada bem como a comunidade integram-se e podem desenvolver o turismo histórico-cultural em União da Vitória, PR.

No momento em que se “despertar o interesse e o orgulho da comunidade sobre o significado de seu patrimônio cultural”, Murta e Albano (2002, p. 275) defendem que a iniciativa privada e o poder público deverão estar inseridos nesse contexto, desenvolvendo, assim, a atividade turística histórico-cultural, por meio da preservação e conservação das fachadas dos imóveis localizados nas principais ruas da cidade de União da Vitória, PR, convidando todos a um retorno ao passado (décadas de 1920 e 1930), época em que foram realizadas várias construções com estilos arquitetônicos variados, que definem a própria valorização cultural das quais os moradores fazem parte.

Nessa dimensão, Funari e Pinsky (2005, p. 16) lembram que “a construção do patrimônio cultural é um ato que depende das concepções que cada época tem a respeito do que, para quem e por que preservar”, e que, no momento em que a comunidade for convida-

² Intocável, impalpável. (BUENO, Francisco da Silveira. *Minidicionário da língua portuguesa*. São Paulo, 1996, p. 369).

³ O que pode palpar ou tocar é palpável. (BUENO, Francisco da Silveira. *Minidicionário da língua portuguesa*. São Paulo, 1996, p. 630).

da a participar do desenvolvimento do turismo, por meio da valorização arquitetônica das construções existentes, as respostas a essas questões devem estar claras, para que o turismo histórico-cultural possa constituir-se em uma possibilidade de salvaguardar as construções arquitetônicas de valor histórico.

No momento em que a comunidade estiver inserida no desenvolvimento da atividade turística histórico-cultural, “a narrativa marcada pela recordação vem carregada de emoção e o passado ganha coloração positiva”, demonstrando que a presença da comunidade em assuntos relacionados aos aspectos históricos é de fundamental importância para o sucesso e valorização da história e da cultura local (DENCKER, 2004, p. 76).

2.1 VALORIZAÇÃO DOS USOS E COSTUMES

Em algumas cidades, as festas demonstram qual a origem da colonização, pois a valorização da cultura está presente no dia a dia da comunidade. Existem alguns exemplos dessa valorização, que são conhecidos em âmbito internacional, nacional ou regional.

Para descrever sobre a valorização de usos e costumes de determinada etnia, tem-se como exemplo dessa manifestação cultural a *Oktoberfest*⁴, realizada anualmente na cidade de Blumenau, SC, no mês de outubro, organizada pelo poder público, iniciativa privada e com o apoio da comunidade local, conhecida internacionalmente por valorizar as tradições da etnia alemã.

Outra manifestação cultural a ser pesquisada é a Festa das Etnias⁵, realizada anualmente entre os meses de maio a outubro, nas cidades de Porto União, SC e União da Vitória, PR, organizada pelo curso de Turismo do Centro Uni-

Ainda, mencionando a autora (p. 79), em relação à construção arquitetônica, para que seja considerada um patrimônio histórico, deverá buscar “a valorização da cultura, da memória, da educação e da história”, verificando, assim, se tudo o que é considerado patrimônio possui uma inter-relação cultural maior do que a simples valorização da construção, e que pode retratar o período da colonização, o início da atividade comercial ou estilos arquitetônicos de determinada época, de acordo com os objetivos traçados para a realização deste estudo, e, sobretudo, fazer com que os moradores da cidade de União da Vitória, PR reconheçam o valor histórico das obras arquitetônicas deixadas por seus antepassados.

versitário de União da Vitória (UniuV), tendo apoio da iniciativa privada. A Festa das Etnias tem como objetivo resgatar os usos e costumes de todos os povos que colonizaram as duas cidades, sendo reconhecida regionalmente.

Esses são exemplos de manifestações culturais, que, de certa forma, podem desenvolver a atividade turística nas cidades e nas regiões em que estão inseridas, pois:

A dinâmica cultural é carregada por valores compartilhados coletivamente. Apenas são apropriados pelas gerações futuras quando estas se identificam com os bens, quando compõem sua memória, seu passado, alcançando sentido e sentimento coletivo de identidade. Tal característica pode ser percebida quando notamos o valor diferencia-

⁴Festa de Tradição Alemã, realizada na cidade de Blumenau, SC.

⁵Festa realizada para valorizar os usos e costumes das onze etnias que povoaram a cidade de União da Vitória, PR. Relatório Técnico da Festa das Etnias, 2005.

do atribuído aos bens culturais por diferentes grupos (DENCKER, 2004, p. 79).

Dessa maneira, afirma-se que a atividade

turística pode ser desenvolvida, desde que sejam valorizados os usos e costumes de determinados grupos étnicos, independentemente de sua localização geográfica.

2.2 PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Ao analisar o patrimônio histórico, deve-se ter na lembrança cidades ou construções que retratarem a história de determinado período, colonização ou fato ocorrido no local a ser estudado.

A cidade de Ouro Preto⁶, localizada no Estado de Minas Gerais, é um exemplo, em que a parte velha da cidade, assim chamada, foi Tombada como Patrimônio Histórico da Humanidade, com todas as construções antigas, que fizeram parte da história da colonização do Brasil.

Outro exemplo é a cidade da Lapa⁷, localizada no Estado do Paraná, que tem a parte velha da cidade, com várias casas antigas preservadas, tombadas como Patrimônio Histórico, retratando parte de sua história, bem como alguns fatos históricos de referência no Estado do Paraná.

Visitar esses locais com arquitetura preservada permite entender a história sobre o passado, o que muitas vezes se obtém por meio da leitura, e a visita a lugares históricos permite vivenciar a experiência de poder retornar ao passado.

A valorização da cultura está sendo desenvolvida em determinadas regiões, como

os projetos realizados em São João Del Rei (1999) e Tiradentes (2001) foram elaborados [...], por meio da provisão de informações e representações que alcançassem a história e as características arquitetônicas e culturais das duas cida-

des (MURTA; ALBANO, 2002, p. 275)

Isso está sendo feito no sentido de preservar o passado, para que o presente e o futuro possam um dia fazer parte dos registros, valorizando as transformações ocorridas em sua época.

Para Argen (citado por BENI, 1998, p. 88), “renunciando ao seu patrimônio, a sociedade não renuncia apenas à arte, mas a sua própria história”. Qualquer indivíduo necessita conhecer a história de seus antepassados, para que possa crescer e valorizar o que possui e assim fazer parte da história.

Nessa busca, surge a necessidade do conhecimento e da interpretação sobre os monumentos e construções, diversidade étnica, em que a valorização cultural pode-se tornar um atrativo turístico. Segundo Murta e Albano (2002, p. 275), “a cidade pode ser vista como uma escritura, uma fala a ser interpretada pelas pessoas que por ela circulam, sejam moradores ou visitantes”.

Ainda relacionado a essas características arquitetônicas existentes, Dencker (2004, p. 75), afirma que:

Em um passeio pela área central em muitas de nossas cidades, poucos se detêm a contemplar as edificações que se descortinam no percurso diário em decorrência da má conservação das fachadas, sobreposição de anúncios publicitários, ausência de informações so-

⁶Lei de Tombamento da cidade de Ouro Preto. Disponível em: < <http://www2.iphan.gov.br/ans/inicial.htm> >. Acesso em 24 set. 2006.

⁷Lei de Tombamento da cidade da Lapa. Disponível em: < <http://www2.iphan.gov.br/ans/inicial.htm> >. Acesso em 24 set. 2006.

bre os bens, problemas na sinalização somados às diferentes modalidades de poluição.

Nesse caso, a valorização da cultura por intermédio das construções históricas, pode obter mais vida, quando compartilhada com antigos moradores, pois eles, muitas vezes, revivem e dão vida ao passado, porque fala sobre experiências vividas em determinado período, tornando, dessa forma, o passeio pelas ruas muito mais emocionante (DENCKER, 2004, p. 76), sendo de fundamental importância a inserção da comunidade para a valorização e desenvolvimento da atividade do turismo histórico-cultural.

Nesse processo de valorização dos imóveis que registram a história da cidade de União

da Vitória, PR, segundo Murta e Albano, deve:

Aguçar o olhar dos habitantes e dos visitantes para os detalhes de um lugar, amplia a atenção, movendo-a de um 'objeto arte' de um patrimônio especial, para uma perspectiva mais geral no tocante à preservação, conservação e desenvolvimento do lugar (2002, p. 94).

Finalizando esse item, constata-se que muitas das construções das décadas de 1920 e 1930, localizadas na área central da cidade de União da Vitória, PR, ou estão abandonadas ou possuem uma grande poluição visual em sua fachada, devido a muitas terem-se prestado à utilização comercial, desconfigurando, assim, grande parte de suas características arquitetônicas, conforme visitas técnicas realizadas.

3 ESTILOS ARQUITETÔNICOS

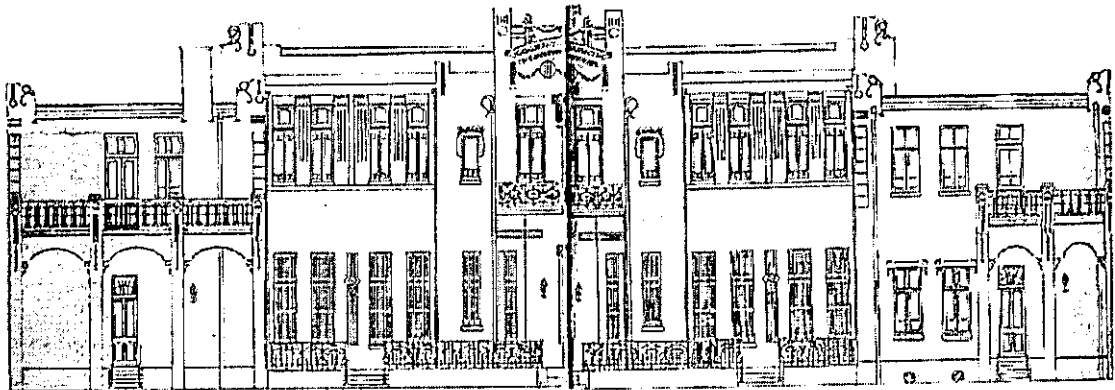
Parte das etnias que colonizaram a cidade de União da Vitória, PR trouxe consigo seus usos e costumes, bem como a tradição no estilo arquitetônico de seu país de origem, valorizando ainda mais a diversidade existente na cidade.

Para Proença, "no final do século 19, na Europa, o Ecletismo foi superado por um novo estilo: o *Art Nouveau*, cuja característica principal

era a tendência decorativista, que valorizava os elementos ornamentais da arquitetura" (1998, p. 224).

Na cidade de São Paulo, mais especificamente, a *Vila Penedo*, na qual atualmente se estabeleceu a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, é um dos exemplos da *Art Nouveau*, principalmente, pelas portas e frisos das paredes, conforme figura abaixo.

FIGURA 1 -- Fachada da Vila Penedo.



Fonte: Graça Proença, 1998.

Pintassilgo e Teixeira (1998, p.73) consideram que “cada conjunto arquitetônico, cada monumento, cada tradição, necessitam ser transformados em algo que possa ser aprendido e assimilado / fruído”. Sendo assim, a conservação de algumas construções poderá resgatar parte da história das etnias predominantes na cidade de União da Vitória, PR. Segundo a autora, essa é uma maneira de vivenciar épocas passadas e que possam se manter vivas para as próximas gerações.

Interessante ainda notar que, para Proença (1998, p. 222),

a arquitetura, no final do século 19 e

nas primeiras décadas do século 20, passa por nova transformação ao seguir duas outras tendências européias: o *Art Nouveau* e o *Eclétismo*.

Esses estilos podem estar presentes em algumas das construções de União da Vitória, PR.

Ainda mencionando a autora, o *Eclétismo* foi uma tendência muito utilizada por vários arquitetos da época, pois reunia uma diversidade de “estilos: greco-romanos, góticos, renascentistas e mouriscos”, sabendo-se que em uma única construção, poderiam ser usados todos os estilos mencionado, como se pode verificar na figura abaixo.

FIGURA 2 – Palacete do Visconde da Palmeira, atual sede do Museu Histórico da Cidade de São Paulo.



Fonte: Graça Proença, 1998.

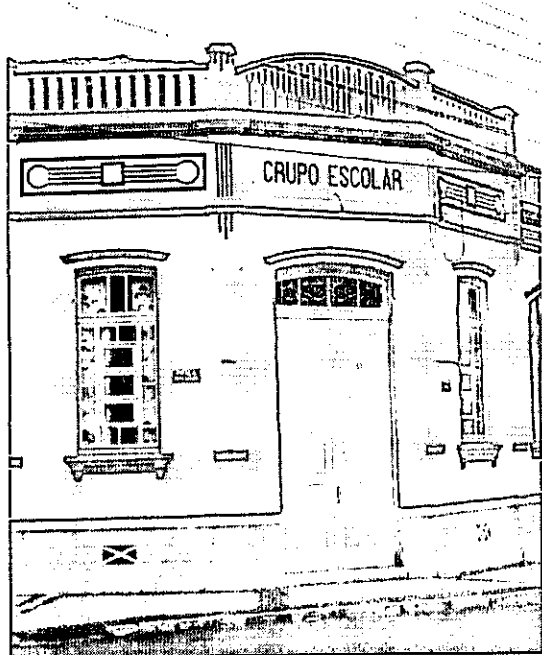
Outro aspecto a considerar em relação à arquitetura diz respeito

à negligência de estilos arquitetônicos durante o período de 1937 a 1970, bem como com respeito à arquitetura menor (Trata-se de construções privadas não-monumentais, em geral, edificadas sem a colaboração de arquitetos), vernacular

(Edifícios cujo estilo arquitetônico têm características nitidamente regionais), industrial e as expressões e fazeres populares (DENCKER 2004, p. 78)

Uma vez verificada a tendência do *Eclétismo* e *Art Nouveau*, pode ser observada a existência desses detalhes em algumas construções de União da Vitória, PR.

FIGURA 3 – Grupo Escolar Professor Serapião, em União da Vitória, PR.



Fonte: Jussara da Silva Leite, 2006.

Descrição – O prédio do Grupo Escolar Professor Serapião (1917) possui todos seus detalhes (janelas, colunas e platibandas) em Ecletismo⁸, pois seus desenhos são geométricos.

FIGURA 4 – Antiga Residência Khury, em União da Vitória, PR.



Fonte: Maria Eloisa Kunrath, 2006.

Descrição – O prédio da antiga residência Khury (década de 1930) possui detalhes na sacada superior em *Art Nouveau*.

4 LEVANTAMENTO PARCIAL DO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO

4.1 DÉCADA DE 1920

Data da Construção	Finalidade da Construção	Localização	Utilização Atual	Proprietário
Década de 1920	Construído para a Empresa de Transporte Terrestre e Aéreo.	Avenida Manoel Ribas, nº 236.	Atualmente na parte térrea funcionam várias lojas do comércio local, nos fundos, garagem e na parte superior, residências.	Pertencia ao senhor Ladislau Kovalewski e atualmente de propriedade do senhor Alfredo Scholze.

continua

⁸ Os estilos arquitetônicos dos imóveis detalhados do Grupo Escolar Professor Serapião ao Museu, foram repassados pela arquiteta Gilda Maria Botão Ayres Pereira, em entrevista no dia 23 de setembro de 2006.

continuação

Data da Construção	Finalidade da Construção	Localização	Utilização Atual	Proprietário
Década de 1920	Construída para residência.	Rua Prudente de Moraes, nº 89.	Atualmente é residência.	Pertencia ao Senhor Ângelo Pasqualin e atualmente de propriedade do senhor Horst Waldruff.
Ano de 1925	Na parte superior era residência e na parte térrea o Comércio da Flor da Vitória.	Avenida Manoel Ribas, nº 56.	Atualmente na parte superior funciona o Escritório de Advocacia e na parte térrea lojas do comércio local.	Pertencia ao senhor Jamil Domit e atualmente aos herdeiros Ricardo Domit e Marly Domit Otto.
Ano de 1926	Matriz Sagrado Coração de Jesus	Avenida Getúlio Vargas, nº 15.	Atualmente é a Catedral Sagrado Coração de Jesus.	Pertencente à Igreja Católica Apostólica Romana.
Ano de 1927	Construído para açougue e padaria.	Rua Doutor Cruz Machado, nº 9.	Atualmente no local funciona o Hotel Flórida.	Pertencia ao senhor Francisco Pimpão e atualmente de propriedade do senhor Tiago Ramos.
Ano de 1927	Na parte superior era residência e na parte térrea a alfaiataria Stahlschmidt.	Rua Doutor Carlos Cavalcanti, nº 273.	Atualmente funciona a Variglog e o PAS (Plano de saúde do Hospital Regional).	Pertencia ao senhor Ângelo Pasqualin e atualmente de propriedade do senhor Francisco C. Commodity.
Ano de 1929	Na parte superior era residência e na parte térrea o Comércio de Secos e Molhados.	Rua Marechal Deodoro, nº 71.	Atualmente é o Escritório da Receita Federal.	Pertencia ao senhor Hilton Moro e atualmente pertence ao senhor René Koerner.

Fonte: A autora

4.2 LEVANTAMENTO PARCIAL DA DÉCADA DE 1930

Data da Construção	Finalidade da Construção	Localização	Utilização Atual	Proprietário
Ano de 1931	Construído para União Operária Recreativa e Beneficente.	Rua Dom Pedro II, nº 180.	Atualmente está desativado.	Atualmente é de responsabilidade do Clube Apolo.
Ano de 1932	Na parte térrea funcionava Churrascaria e na parte superior Hotel.	Rua Professor Cleto, esquina com a Rua Clotário Portugal.	Atualmente na parte superior é depósito e na parte térrea Loja de Artesanato.	Pertencia ao senhor Álvaro Gomes, vendido ao senhor Herbert Woehl e atualmente de seus herdeiros.
Ano de 1935	Construído para residência.	Rua Doutor Carlos Cavalcanti, nº 270.	Atualmente funciona Alfaiataria e Loja de Celulares.	Pertencia ao senhor José Fridolino Mayer e atualmente pertence à herdeira Vilma Mayer Gugelmin.

continua

continuação

Data da Construção	Finalidade da Construção	Localização	Utilização Atual	Proprietário
Ano de 1935	Construído para comércio.	Rua Doutor Carlos Cavalcanti, n° 157.	Atualmente funciona loja do comércio local.	Pertencia ao senhor Alceu Balardini e atualmente pertence à herdeira Teolinia Balardini.
Ano de 1936	Construído para residência na parte superior e comércio de Secos e Molhados na parte térrea.	Rua Doutor Carlos Cavalcanti, n° 176.	Atualmente no local funciona farmácia.	Pertencia ao senhor Roberto Samuel Petry e atualmente à herdeira Dalila Petry Schumacher.
Década de 1930	Construído para Comércio de Secos e Molhados.	Rua Doutor Carlos Cavalcanti, esquina com a Rua Professora Amazilia.	Atualmente no local funciona Loja de Vestuário e Loja de Cortinas.	Pertencia ao senhor Alceu Balardini e atualmente ao herdeiro Osni Sedano.
Década de 1930	Construído para comércio.	Rua Professora Amazilia, n° 165.	Atualmente no local funcionam Lojas de Vestuário.	Pertencia ao senhor Alceu Balardini e Atualmente à herdeira Fani Casnok.
Década de 1930	Construído para comércio.	Rua Professora Amazilia, n° 175.	Atualmente no local funciona Locadora.	Pertencia ao senhor Alceu Balardini e Atualmente ao herdeiro Odilon Muncinelli.
Década de 1930	Construído para residência.	Rua Barão do Cerro Azul, n° 39.	Atualmente no local funciona Jornal.	Pertencia ao senhor Fernando Klauss Eduardo Moecke e atualmente pertence aos seus herdeiros.
Década de 1930	Construído para residência.	Avenida Manoel Ribas, n° 6.	Atualmente no local funcionam Livraria e loja de Aluguel de Roupas.	Pertencia ao senhor José Cleto e atualmente ao senhor João Berejuk.
Década de 1930	Construído para residência.	Rua Doutor Carlos Cavalcanti, n° 130.	Atualmente o local está em reforma.	Pertencia ao senhor Khury e atualmente pertence à senhora Clarice Lucia Kreling.
Década de 1930	Construído para residência.	Avenida Manoel Ribas, n° 289.	Atualmente no local funciona xerox na parte da frente e, nos fundos, residência.	Pertencia ao senhor João Kuritza e atualmente ao herdeiro Bohdan Kuritza.
Década de 1930	Construído para comércio.	Avenida Manoel Ribas, n° 141.	Atualmente no local funciona Sorveteria.	Pertencia ao senhor Emilio Kratck e atualmente pertence à senhora Dalila Petry Schumacher.
Década de 1930	Na parte térrea funcionava comércio de tecidos e na parte superior residência.	Avenida Manoel Ribas, n° 158.	Atualmente no local funcionam Comércio de Calçados, Banca de Revistas e Jornais e Floricultura.	Pertencia à família Domit e atualmente pertence ao senhor Virgílio Melo.
Década de 1930	Construído para Agência Bancária	Avenida Manoel Ribas, n° 186.	Atualmente na parte térrea funciona Agência Bancária e na parte superior residência.	Pertencia à Rede Bancária – Banco Sul Brasileiro e atualmente pertence à família Trebien.
Década de 1930	Na parte superior era residência e na térrea o Comércio de	Avenida Manoel Ribas, n° 224.	Atualmente na parte superior é residência e na parte térrea Loja de Vestuário.	Pertencia à Família Nemes.

Fonte: A autora

5 CONCLUSÃO

De acordo com essa perspectiva, verificou-se que a cidade de União da Vitória, PR possui um grande potencial histórico-cultural e arquitetônico que pode estimular o desenvolvimento do turismo, embora ainda adormecido.

Dessa forma, acredita-se que alguns proprietários perceberam a importância da arquitetura existente, pois, quando entrevistados, alguns lembraram com saudade os tempos vividos e relataram que o desenvolvimento do turismo histórico-cultural associado à arquitetura existen-

te pode ser uma alternativa para o desenvolvimento local, bem como de a comunidade conhecer a história, da qual estão, de uma forma ou outra, ajudando a elaborar um capítulo: Levantamento Parcial do Patrimônio Arquitetônico da cidade de União da Vitória, PR.

Finalizando, acredita-se que outros trabalhos poderão dar seqüência a este, para fazer com que, no decorrer de alguns anos, o turismo histórico-cultural e arquitetônico possa fazer parte do dia-a-dia da cidade de União da Vitória, PR.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, M. *Turismo e legado cultural*. 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.
- BENI, M. C. *Análise estrutural do turismo*. 2. ed. São Paulo: Senac, 1998.
- DENCKER, A. F. M. *Planejamento e gestão em turismo e hospitalidade*. São Paulo: Thomson, 2004.
- FUNARI, P. P.; PINSKY, J. *Turismo e patrimônio cultural*. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2005.
- GOELDNER, C. R.; RITCHIE, J. R. B.; MCINTOCH, R. W. *Turismo: princípios, práticas e filosofias*. São Paulo: Artmed, 2002.
- MURTA, S. M.; ALBANO, C. *Interpretar o patrimônio: um exercício do olhar*. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2002.
- OLIVEIRA, A. P. *Turismo e desenvolvimento: planejamento e organização*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- PINTASSILGO, J.; TEIXEIRA, M. A. *Turismo horizontes alternativos*. Lisboa, Portugal: Colibri, 1998.
- PROENÇA, G. *História da arte*. 16. ed. São Paulo: Ática, 2003.

A importância do Parque São João Maria no resgate histórico-cultural de Porto União, SC

Marivanda Bortoloso Pigatto¹

RESUMO

A massificação da cultura, devido à globalização atual, pode suprimir a identidade cultural de uma localidade. O resgate histórico de fatos ocorridos no passado torna possível uma abordagem diferenciada para o turismo no município de Porto União, SC. O presente artigo tem como objetivo demonstrar a importância da história da Guerra do Contestado e do Monge João Maria na construção de uma identidade para Porto União, analisando o projeto do Parque São João Maria, realizado por acadêmicos do terceiro ano do curso de Turismo da Fundação Municipal Faculdade da Cidade de União da Vitória (Face), em 2003, hoje Centro Universitário de União da Vitória (Uniuuv).

Palavras-chave: Resgate histórico-cultural. Identidade. Turismo.



¹ Bacharel em Administração, pela Faculdade Municipal de Administração e Ciências Econômicas de União da Vitória (Face), União da Vitória, PR; bacharel em Turismo, pela Faculdade da Cidade de União da Vitória (Face), União da Vitória, PR; especialista em Turismo: planejamento e gestão, pela Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (Fafi), União da Vitória, PR; professora do Centro Universitário de União da Vitória (Uniuuv), União da Vitória, PR; coordenadora do projeto Parque São João Maria (em implantação em Porto União, SC).
Endereço eletrônico: prof.marivanda@uniuv.edu.br.

The importance of Parque São João Maria to the historical-cultural recovery of Porto União, SC

Marivanda Bortoloso Pigatto¹

ABSTRACT

The massing of the culture due to the current globalization can suppress the cultural identity of a place. The historical recovery of facts that happened in the past makes it possible to use a distinct approach for tourism in the municipal district of Porto União, SC. The present paper aims at demonstrating the importance of the history of the *Guerra do Contestado* and of the Monk João Maria, in the construction of an identity for Porto União, by analyzing the project of Parque São João Maria, which was made by students of the third year of the course of Tourism from Fundação Municipal Faculdade da Cidade de União da Vitória (FACE), in 2003, now called Centro Universitário da Cidade de União da Vitória (UniuV).

Key words: Historical-cultural recovery. Identity. Tourism.

1 INTRODUÇÃO

O crescimento da demanda turística mundial verificada nas últimas décadas tem como alavanca o intenso desenvolvimento dos transportes, da urbanização, da evolução das comunicações, da globalização da economia e também em razão do aumento do tempo livre das pessoas. Tempo esse dedicado ao lazer em suas diversas formas.

Segundo a Organização Mundial do Turismo (OMT), a atividade turística tem crescido a taxas em torno de 4% em níveis mundiais. Graças às pesquisas realizadas pela Embratur, temos que o segmento turístico brasileiro já representa 4% do PIB (Produto Interno Bruto) e em 2006 recebeu 5.018.991 turistas estrangeiros.

Em pesquisas realizadas pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), no Salão de Turismo - Roteiros do Brasil, promovido pelo Ministério do Turismo em junho 2005, em São Paulo, temos que a preferência pelo ecoturismo e o turismo cultural vem crescendo em relação ao turismo de sol e praia no Brasil. Dos entrevistados com relação ao tipo de turismo preferido, 36% disseram que preferem os roteiros com sol e praia; os roteiros de ecoturismo com 25,5% da preferência ficaram em segundo lugar. Seguidos de perto pelo roteiro cultural, com 24,5% da preferência e 7,8% dos entrevistados disseram preferir os roteiros com festas populares. Demonstra-se que as expectativas dos brasileiros estão sendo norteadas para o diversificado

potencial existente no país.

O Estado de Santa Catarina é conhecido nacionalmente pelas festas do mês de outubro, pela cultura de diversas origens e por suas belíssimas paisagens. Verifica-se um amplo esforço de marketing por parte do governo, que tem divulgado Santa Catarina, no mercado doméstico, mas também na Europa, Estados Unidos e Mercosul. O sociólogo italiano Domênico de Masi, autor do livro *Ócio Criativo*, tem sido vinculado a campanhas de marketing, focando o tempo livre aliado aos atrativos do Estado.

Fazem parte da História catarinense o Monge João Maria e a Guerra do Contestado, ocorrida entre 1912 e 1916. Porto União incluiu-se na questão histórica, devido à passagem do Monge e aos diversos fatos ocorridos na região, culminando com a divisão de limites entre os Estados do Paraná e Santa Catarina.

O turismo em Porto União pode ser também histórico-cultural e alguns projetos como o do Parque São João Maria, realizado por acadêmicos do Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), em 2003, vem resgatar esse potencial.

Este artigo tem como objetivo refletir sobre a importância do Projeto Parque São João Maria, para o desenvolvimento do turismo histórico-cultural em Porto União, SC.

A metodologia empregada é de análise de projeto.

2 O MUNICÍPIO DE PORTO UNIÃO

Situado no planalto norte-catarinense, possui, segundo o censo de 2000, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), uma população de 31.848 habitantes. Sua inserção na região turística catarinense denominada Vale do Contestado reforça a impor-

tância histórica do município.

A religiosidade presente entre os devotos do Monge João Maria verifica-se diariamente no Pocinho de João Maria, onde vão beber e batizar seus filhos na água abençoada pelo Monge.

3 A PASSAGEM DO MONGE POR PORTO UNIÃO

A Guerra do Contestado, conflito armado ocorrido entre 1912-1916, contestava uma área de 48.700 km², que estava em litígio entre os Estados do Paraná e de Santa Catarina. A região, na época, economicamente pouco desenvolvida, sofre com as dificuldades sociais. Em meio a toda disputa junto à população marginalizada, vai-se destacar a atuação de religiosos denominados “Monges”, que viviam nas florestas e dormiam em grutas.

O Morro da Cruz, localizado na Rua Theodoro Kroetz, centro de Porto União, está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento histórico-cultural do município. No Morro da Cruz encontram-se as grutas que serviram de abrigo, exploração, caça e de ligação ao sentimento religioso do povo, devido ao Monge João Maria. As fontes, famosos pocinhos de São João Maria, são muito visitados pela comunidade local e por turistas que buscam o enriquecimento histórico. São realizadas promessas, batizados e romarias.

As pessoas mais idosas dizem que as grutas construídas pelo homem em terreno arenítico devem-se à presença, no passado, de índios na região, que as utilizavam como abrigo e refúgio. Uma segunda hipótese seria a de construção pelos colonos para facilitar a caça de animais. Duas das grutas existentes no Morro da Cruz estão interligadas, de modo que se tem uma visão estratégica do Rio Iguaçu, possibilitando a verificação de tudo que se aproxima pelo rio, já que, na época, constituía-se na única via de acesso à região.

No ano de 1896, passou pela cidade o Profeta João Maria, São João Maria, como costumavam dizer os sertanejos. Era o segundo monge João Maria e, assim como o primeiro, provinha da Europa. Acredita-se que tenha ingressado no Brasil por volta de 1890. Era peregrino, não fazia morada fixa como seu antecessor. Costumava colocar cruzeiros por onde passasse, como fez no Morro da Cruz, em Porto União, acolhidas como símbolos sagrados pelo

povo simples que habitava a região.

Segundo Thomé (1997, p. 39), São João Maria foi a pessoa que teve maior projeção pública no Contestado de pré-guerra, conhecido e propagado de ponta a ponta do território.

Em Silva (1983, p. 87-88), expoente figura política do Vale do Iguaçu, encontramos:

No ano de 1896, passa por União da Vitória o mui falado profeta João Maria, que diz andar cumprindo uma promessa, que estava por acabar.

Aconselha aos sertanejos que plantem bastante. Não gosta de ser acompanhado por grupos. Carrega a tiracolo um saco de algodão e, dentro dele, uma barraca pequena e uma panelinha. Traz consigo um crucifixo e outras pequenas imagens de santos. Costuma pousar á beira dos caminhos, procurando local de boa água. Depois que o profeta deixa o pouso, os moradores da vizinhança fazem um cercadinho ao redor da fonte, que se torna, daí em diante, para eles milagrosa, pois piamente acreditam ser João Maria um santo. O profeta não aceita dinheiro: contenta-se quando lhe oferecem alguma verdura, um pedaço de queijo ou um pouco de leite. Pouco se demora nas localidades. Aconselha a que tenha o povo bastante crença em Deus e que trabalhe para desviar as más tentações.

João Maria, o pacífico monge, tão popular nos sertões do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, Mato Grosso e Goiás, aconselhou aos moradores de União da Vitória, a que plantassem uma cruz no morro mais alto da cidade, que é o chamado Morro da Cruz (hoje em Porto União, SC). Efetivamente essa cruz (uma grande cruz de madeira) ali foi colocada há muitos anos: depois, por outra foi substituída e ainda uma outra de cimento foi naquele morro plantada [...]

A cruz foi colocada no Morro situado hoje na área central da cidade de Porto União, SC.

Em 5 de setembro de 1967 foi construída no local uma imagem de Cristo, com três metros e meio de altura, em tijolos revestidos de concreto, esculpida em forma de cruz, tendo como base uma capela de alvenaria.

Diversas lendas e mitos estão ligados a esse lugar e ao Monge. Uma das profecias feitas pelo Monge, como forma de agradecimento pela acolhida que o Coronel Amazonas Marcondes de Araújo, morador da cidade, lhe dispensou, dizia que no final do século 20 haveria uma grande enchente, mas que a casa do Coronel Amazonas não seria atingida e, ainda mais, enquanto vivesse pelo menos um descendente da família, a casa nunca seria atingida pelas águas. Inexplicavelmente, a casa,

que está quase no nível das casas vizinhas, não foi atingida pelas águas da enchente de 1983, que inundaram boa parte da cidade.

Outra profecia seria que, se a Cruz erguida no alto do Morro da Cruz caísse, todo o vale onde hoje ficam as cidades de Porto União e União da Vitória seria alagado. Por ocasião da grande enchente de 1983, a cruz inclinou-se e tendia a cair. Devotos do Monge João Maria formaram uma grande romaria ao Morro da Cruz, para fixar a cruz e pedir proteção às duas cidades.

O Monge João Maria, por meio de seus conhecimentos acerca da natureza e do uso de plantas para o alívio de vários males, infundiu na população os primeiros princípios ligados à conservação do meio ambiente, mostrando a importância da integração homem-natureza.

4 SITUAÇÃO ATUAL

O Morro da Cruz, bem como o Pocinho de João Maria e a Cruz que o caracterizam, necessitam de estrutura adequada para receber os devotos e turistas que vão ao encontro das lendas de João Maria. Parte do entorno do Morro é ocupado de forma desordenada, por pessoas de baixa renda, que não tendo onde morar construíram abrigos no local.

A visitação ao Pocinho de João Maria é diária, e composta por pessoas da região, que buscam na água abençoada pelo Monge João Maria o conforto e a cura para doenças. Lá também são realizadas promessas.

Os moradores do entorno foram entrevistados pelos acadêmicos que realizaram o projeto e opinaram favoravelmente à implantação dele.

5 O PROJETO

Devido à importância histórica o local foi escolhido para o projeto pelos acadêmicos do terceiro ano da Uniuuv, em 2003, que verificaram a falta de infra-estrutura de visitação e a atual perda de referências históricas em que a sociedade vive.

O projeto levanta a questão da necessidade do resgate histórico-cultural da Guerra do Contestado, devido aos efeitos econômicos e sociais causados aos indivíduos.

O objetivo desse estudo é a identificação do potencial histórico para o turismo e a

proposição de medidas para a proteção e uso adequado do local.

Coloca a interface com o ecoturismo, propiciando um elo entre os dois tipos de turismo e a conseqüente valorização do local, beneficiando a população. Enfoca a importância do Estado em disponibilizar locais para a prática do lazer da comunidade, principalmente aos que não têm condições de viajar para outras localidades e também aos turistas que visitem o Município.

Foram analisadas a história e as condições

geográficas do local, realizadas análises da água do Pocinho de João Maria, que se revelou potável e ainda pesquisas com os moradores do entorno, que declaram ser favoráveis à estruturação turística do atrativo. Problemas foram levantados como a construção de moradias irregulares próximas ao topo do Morro da Cruz, com precárias condições de saneamento básico e infraestrutura. O lixo espalhado por vários locais também é uma constante, tanto no Pocinho de João Maria como no Morro da Cruz. Ainda no Pocinho de João Maria, devido à falta de local adequado, são realizadas oferendas em vários locais. A capela e a estátua do Cristo, construída em 1967 no Morro da Cruz, estão abandonadas e carecem de melhorias.

Nas entrevistas realizadas, 50% dos moradores do entorno revelaram que conhecem a história do Monge João Maria e suas lendas, e já beberam da água do Pocinho de João Maria. Dos entrevistados, 40% não informaram a sua profissão, levando a crer que estão desempregados ou trabalham em condições desfavoráveis. Quando perguntados sobre a possibilidade de trabalho para os jovens, tornando-se guias-mirins do atrativo, 60% concordaram, demonstrando que o projeto traria benefícios sociais à comunidade.

Para a realização do projeto, os acadêmicos analisaram os projetos do Parque Unipraias, em Balneário Camboriú, da Ilha de Porto Belo em Santa Catarina e do Cristo Redentor, no Rio de Janeiro, verificando a educação ambiental e histórico-cultural.

Foram definidas melhorias no Pocinho de João Maria, trilhas interpretativas na mata, ligando o Pocinho de João Maria até o Morro da Cruz e a readequação para o turismo, no Morro da Cruz.

No Pocinho de João Maria, o projeto prevê a construção de um novo acesso, com portal em madeira de eucalipto pela Rua Sete de Setembro, passarelas que levam até a fonte de água, minimizando o impacto ambiental na

área, locais para descanso e apreciação, esculturas e painéis contando a história do Monge, sanitários, lixeiras, local para depósito de oferendas e castiçais, iluminação e sinalização.

As trilhas para interpretação ambiental propostas são três, com diferentes graus de dificuldade e realizadas com acompanhamento de guias treinados.

Na reestruturação do Morro da Cruz, a remodelação da Capela, que é o pedestal do Cristo, tem como objetivo proteger toda a área da Cruz do Monge. A bela visão panorâmica propiciada pela altitude do local incentivou a projetar um mirante em madeira de eucalipto, com parapeito, para conferir segurança aos visitantes. Também foram previstos instalações sanitárias, estacionamento e projeto paisagístico. A história do Monge João Maria e do Conflito do Contestado seria contada em painéis históricos e em forma de apresentações artísticas, com show de som e luzes, em um anfiteatro especialmente construído.

Para a sustentabilidade econômica do local sugere-se a cobrança de ingressos de valor reduzido dos usuários do atrativo. Propõe-se ainda a educação para o turismo, meio ambiente e história para os moradores do local, em parceria com órgãos públicos, privados e universidades, com o objetivo de melhoria nas condições de vida dos moradores e no seu preparo para recepção dos visitantes.

A globalização atual faz com que a cultura esteja ameaçada, tornando-se massificada, com formas de lazer e de consumo semelhantes em vários lugares do mundo (BARRETO, 2003).

Esse fato leva as pessoas a buscarem o diferente, o único, interagindo com a cultura e história do local que visitam. Valiosa é, portanto, a forma de cultura original, que reflete o modo de organização e de vida das comunidades através dos tempos, seus movimentos sociais, políticos e religiosos, que transformaram o destino de várias pessoas.

A Guerra do Contestado gerou mudan-

ças importantíssimas no modo de vida da população local, que viu sua cidade dividida em duas, com uma fronteira, quando, de repente, famílias foram separadas em dois estados. Uma nova cidade foi construída, novos valores foram surgindo. A ligação com o passado nos permite saber quem somos e de onde viemos, conferindo-nos uma identidade (BARRETO, 2003).

A memória coletiva segundo Hallbwachs (citado por BARRETO, 2003, p. 45), “refere-se a uma memória social, exterior ao indivíduo, estendida no tempo, que guarda eventos acontecidos há muito”. São as memórias individuais, que, aglutinadas, formam um mosaico rico e permitem reviver fatos da história e da vida de uma população, diferenciando-a e resgatando sua identidade. A padronização de hábitos de consumo e a assimilação de cultura têm exemplos vivos na nossa sociedade, que acredita que a Festa de Halloween ou Festa do Dia das Bruxas, importada dos Estados Unidos, pode ser importante para o crescimento cultural dos jovens.

Resta-nos a responsabilidade de demonstrar fatos ocorridos no local em que vivemos, para que valorizem o patrimônio histórico e cultural, reconhecendo sua identidade.

O turismo baseado no legado cultural, segundo Barreto (2003),

permite, até mesmo, que muitos membros dessa comunidade adquiram, pela primeira vez, consciência do papel que sua cidade representou em determinado cenário e em determinada época.

Aqui podemos fazer um paralelo com a história de Porto União e União da Vitória, que, na época da Guerra do Contestado, era considerado local estratégico para o desembarque das tropas estaduais e federais, vindas pela Ferrovia São Paulo - Rio Grande e que partiam para o combate nos campos de batalha. À beira do Rio Iguazu instalaram-se os Hospitais de Sangue, como eram chamados os hospitais de

campanha que tratavam os feridos de Guerra. A cidade viveu dias de expectativa e medo diante dos acontecimentos. O avião pilotado pelo Capitão Kirk partiu do hangar instalado em União da Vitória para o combate, de onde nunca retornou, pois sofreu um acidente e faleceu no local. Hoje ele é o Patrono da Aviação Militar do Brasil, devido ao primeiro acidente aéreo acontecido em campanha militar.

As lendas do Monge João Maria estão presentes na memória de algumas pessoas idosas, que relembram a história da “cobra” que mora no Rio Iguazu e que, ao movimentar-se causa enchentes; nos ensinamentos sobre a cura com ervas medicinais; e no plantio de alimentos saudáveis. O sincretismo religioso que faz do brasileiro um cidadão extremamente religioso é demonstrado nas oferendas, nos batizados de crianças e na crença da cura pela água, no Pocinho de João Maria.

O turismo, quando bem planejado, pode trazer benefícios, como a geração de empregos e de renda; a prestação de serviços para os turistas mediante serviços necessários, como os de hospedagem, alimentação, transporte e informações turísticas. Um atrativo turístico estruturado torna-se âncora para o desenvolvimento de outros atrativos no seu entorno, como, por exemplo, o turismo no meio rural.

Criar espetáculos recriando fatos históricos, além de atrair os visitantes, é uma forma de resgate cultural para a população local. Portanto a construção de um anfiteatro, como o proposto no projeto, vem maximizar a experiência dos visitantes e da comunidade.

O projeto foi encaminhado para a Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte de Santa Catarina, bem como para o Ministério do Turismo e recebeu aprovação para liberação de recursos. No momento estão sendo iniciadas as obras no Pocinho de São João Maria, com contrapartida de recursos também da Prefeitura Municipal de Porto União. A parceria entre o poder público, a iniciativa privada

que está contribuindo com recursos para o Fundo de Turismo do Estado de Santa Catarina, a comunidade e os especialistas envolvidos no projeto demonstram a possibilidade de trans-

formação, que pode ocorrer, quando cada ator envolvido no processo contribui para o desenvolvimento de novas alternativas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O turismo surge hoje como uma ferramenta de desenvolvimento e geração de renda, principalmente em países detentores de diversidade de atrativos, como o Brasil.

A herança cultural deve ser representativa no planejamento turístico de um município, pois, além de estar disponível aos turistas, fará com que a população local sinta-se comprometida com a valorização de sua história, buscando cada vez mais o conhecimento de fatos ocorridos no passado.

Um adequado planejamento do atrativo turístico precisa atentar para os impactos que a visitação pode causar no meio ambiente, minimizando-os. Assim como deve maximizar a experiência do visitante, demonstrando por meio de recursos visuais, a beleza do local, seu diferencial e ainda possibilitar a aquisição de novos conhecimentos.

Com a realização do Projeto Parque São João Maria, demonstra-se ser possível o resgate histórico da figura do Monge e das lendas que ele perpetuou, aliadas à Guerra do Contestado. A comunidade de entorno revelou-se favorável à

implantação do projeto, verificando nele uma possibilidade de melhora nas condições físicas do local, na sua qualidade de vida e na importância do atrativo, no contexto histórico municipal.

A utilização do atrativo para a prática da educação fora do ambiente escolar, mediante trilhas interpretativas na mata e do conhecimento histórico adquirido no local é importante do ponto de vista que sugere novas formas de aprendizado.

Devido à localização central do atrativo, ele se torna importante para a continuação do processo de desenvolvimento turístico iniciado há poucos anos no município.

O principal desafio do segmento turístico consiste na promoção e desenvolvimento do turismo como motor de crescimento econômico e no engajamento dos setores público e privado bem como das comunidades em tornar a oferta de serviços, nessa área, uma realidade.

Portanto a implantação do Projeto Parque São João Maria em Porto União pode beneficiar a população local por meio do resgate histórico-cultural e atrair turistas em busca de novos conhecimentos.

REFERÊNCIAS

BARRETO, M. *Turismo e Legado Cultural*. 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

PIGATTO, M. (coord.). *Projeto Parque São João Maria*. União da Vitória, PR: Centro Universitário de União da Vitória (Univv), 2003.

SILVA, C. *Apontamentos históricos de União da Vitória: 1768 e 1983*. Curitiba, PR: Instituto Histórico, Etnográfico Paranaense, 1933. 228 p.

THOMÉ, N. *São João Maria na história do Contestado*. Caçador, SC: Universidade do Contestado (UnC), 1997.

Análise das informações prestadas ao turista sobre os atrativos da cidade de Porto União, SC

Valcira de Fátima Ferri da Silva¹

RESUMO

O turismo oferece às pequenas localidades a possibilidade de incrementar a economia, proporcionando mais empregos, mais condições e qualidade de vida. O desenvolvimento da atividade depende, fundamentalmente, da sociedade, impulsionada pelo Poder Público e Privado. A receptividade é fator primordial ao receber o turista e esse é um dos fatores que poderão tornar a localidade consolidada como destino turístico. O ato de receber bem é uma arte. Para tanto, todos deverão estar capacitados para saber orientar e cativar o turista. O desenvolvimento do turismo implica transformações socioculturais. O trabalho desenvolvido nesta pesquisa analisa o comportamento das pessoas que mantêm contato direto como o turista e as informações a ele prestadas. Retrata a necessidade do envolvimento de todos, com o fim de garantir a sustentabilidade da atividade turística.

Palavras-chave: Atividade turística. Receptividade. Informação. Envolvimento.



¹ Bacharel em Administração, pela Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Foz do Iguaçu (Facisa), Foz do Iguaçu, PR; bacharel em Turismo, pela Faculdade da Cidade de União da Vitória (Face), União da Vitória, PR; especialista em Turismo: Planejamento e Gestão, pela Faculdade Estadual de Filosofia Ciências e Letra de União da Vitória (Fafi), União da Vitória, PR; servidor público estadual, no Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, atuando como comissária de vigilância de menores; professora convidada do curso de Turismo, do Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), União da Vitória, PR. Endereço eletrônico: valciraferri@gmail.com.

Analysis of the information given to the tourist about the tourist attractions of Porto União, SC

Valcira de Fátima Ferri da Silva¹

ABSTRACT

Tourism offers, to small localities, the possibility of improving the economy, providing more job openings, and more quality of life. The activity development depends, fundamentally, on the society, stimulated by the public and private sectors. The receptivity is a primordial factor when receiving the tourists and it is one of the factors that can transform the locality into a tourist destination. Entertaining is an art. So, everyone should be able to entertain, guide and fascinate the tourists. Tourism development implies socio-cultural changes. This research analyzes the behavior of the people who maintain direct contact with tourists and the information given to them. It shows the necessity of the involvement in order to guarantee the sustainability of tourism.

Key Words: Touristic activities. Entertaining. Information. Involved.



1 INTRODUÇÃO

O Instituto Espanhol de Turismo define a atividade turística como um fenômeno sociológico de grande amplitude, que pode ser estudado e analisado sob várias perspectivas, integrando diferentes áreas (TOLEDO; POLLERO; GALLO JÚNIOR, 2003).

É a maior atividade econômica geradora de renda e de postos de trabalho, considerada, na escala mundial. Como um dos segmentos é a prestação de serviços, provoca impacto em numerosas atividades, seja direta ou indiretamente, sendo um importante indutor do desenvolvimento de muitas localidades.

A experiência vivida em várias partes do mundo comprova que o turismo atua como poderoso agente propulsor do processo de desenvolvimento de um país ou região, ressaltando ainda as vantagens dos investimentos em infraestrutura, tendo em vista a abrangência em vários setores econômicos e sociais, influenciando na renda interna, incremento de gastos e maior circulação da moeda, geração e ampliação de indústrias e serviços complementares, necessários para uma adequada estrutura receptiva, e, ainda, valoração dos acervos naturais e culturais que compõem o patrimônio turístico, daí resultando na preocupação quanto à preservação e restauração dos monumentos históricos e artísticos.

Turismo, o grande sonho de consumo de muitas pessoas que têm em seus objetivos as viagens, seja qual for o motivo, se de negócios, lazer, saúde, cultura, esportes, aventura, religião e

muitos outros.

O Brasil, por sua extensão territorial, tem muitos e variados atrativos turísticos, tornando um país rico em possibilidades para o turismo.

Porto União já desponta como uma cidade de inúmeros atrativos, quer naturais, quer culturais ou artificiais. A diversidade étnica do município provocou, ao longo do tempo, inúmeros atrativos, quais sejam o patrimônio histórico, artesanato, festas religiosas, culinária, eventos culturais, arquitetura, entre outros. A região é agraciada também pelas belezas naturais, como cachoeiras exuberantes, rios, fontes, grutas, e uma grande variedade de paisagens.

Apesar de pouca informação acerca da chegada dos visitantes na cidade, sabe-se que muitos, das mais variadas regiões, vêm até aqui para refugiar-se.

O desenvolvimento do setor turístico e a necessidade de receber bem o turista exigem preocupação constante com relação a todos os envolvidos nessa atividade, que devem estar articulados sinergicamente.

A análise da receptividade do turista e das informações que são fornecidas foi o objeto deste trabalho que apresenta, além das pesquisas e entrevistas norteadoras, a estrutura, distribuída em quatro capítulos, que descrevem a delimitação da área de estudo, a análise do turismo como um todo e a análise do turismo receptivo na cidade de Porto União, Estado de Santa Catarina.

2 OS ATRATIVOS TURÍSTICOS

Os atrativos são a motivação que leva as pessoas a viajar. Sem eles, que impulsionam os turistas a diversos locais, não haveria a necessidade de diversos outros serviços turísticos.

Segundo Goeldner (2002, p. 151) “[...] os atrativos naturais são a ‘mola propulsora’ que leva as pessoas a viajar”. As maravilhas da

natureza atraem viajantes que gostam de aventura, beleza, descanso, recreação e inspiração.

Porto União possui inúmeros atrativos naturais e culturais. Composto o cenário natural, o município apresenta cerca de 150 cachoeiras e várias corredeiras. Um dos destaques é o Salto do Pintado, uma cachoeira lo-

calizada a 18 km da área central, com 30 metros de altura, que fornece energia para a fábrica de bancos de Igreja de São Miguel da Serra, um dos mais importantes distritos do município. Também merece destaque o salto do Rio dos Pardos, com cerca de 70 metros de altura, um dos maiores da América do Sul.

O município, em decorrência de toda a história da colonização e das lutas travadas pela conquista do espaço, apresenta muitos pontos históricos e de diversidade cultural.

2.1 IMPORTÂNCIA DO TURISMO RECEPTIVO

O Turismo receptivo é um conjunto de bens, serviços, infra-estrutura, atrativos, entre outros, pronto para atender às expectativas dos indivíduos que irão adquirir o produto turístico e se correlaciona com a oferta turística, já que se trata da localidade receptora e seus respectivos atrativos, bens e serviços a serem oferecidos aos turistas.

Para que o turismo receptivo encontre êxito, ele deverá se organizar de tal forma que estejam envolvidos, o Poder Público, a iniciativa privada e a comunidade, apoiando e investindo na atividade. O turismo é um sistema e, para surtir bons resultados, deverão estar em pleno funcionamento quatro grupos primordiais: o político, o empreariado, os profissionais e prestadores de serviços turísticos e a comunidade.

O receptivo de uma localidade é condição essencial para o turismo, os meios com que se dará essa receptividade poderá ser o diferencial de um destino e esse tratamento especial que fará com que o turista se desloque até o local. Esse centro receptor, de fundamental importância para a formação do produto turístico, não pode ser único, deve haver outros na localidade. Alguns deles: atrativos naturais e histórico/culturais; acessos;

Entre esses podemos ressaltar a arquitetura, bastante diversificada, em virtude da variedade de grupos étnicos que aqui se fixaram; as Igrejas; os monumentos históricos; a ferrovia, que, após reformas, iniciou passeios turísticos com a antiga "Maria-Fumaça", na Estação Ferroviária União, situada na Praça Hercílio Luz, onde está o Monumento do Chafariz, em homenagem ao cinquentenário do município, e ainda, as festas religiosas e a gastronomia, também bastante rica.

marketing; infra-estrutura básica e complementar; condições de vida da população local; posicionamento geográfico; entre outros.

Conforme dados da Organização Mundial de Turismo (OMT) (citados por OLIVEIRA, 2001, p. 89):

O turismo receptivo mundial tem crescido com maior rapidez nos países em desenvolvimento, tanto em entrada de turistas como em ingresso de divisas, o que leva a constatar uma redistribuição mais ampla das divisas entre destinos tradicionais e destinos emergentes do Terceiro Mundo.

Assim, um país como o Brasil, aos poucos vai conquistando seu espaço no turismo mundial, e as pequenas localidades que, no entanto, possuem peculiaridades e atrativos singulares, vão-se destacando e se tornando um pólo receptor de turistas.

Numa cidade com interesse na atividade turística, todos deverão saber acolher o turista, informá-lo, ou, pelo menos, saber indicar alguém que o oriente. Essa atitude dará ao turista a sensação de segurança e confiança, o que fará com que toda cidade tenha benefícios.

3 ANÁLISE DO TURISMO RECEPTIVO DE PORTO UNIÃO

O sucesso e desenvolvimento do turismo dependem fundamentalmente do bom acolhimento do visitante e, para tal, as pessoas que trabalham no comércio local, que estão direta ou indiretamente relacionados com a atividade turística, precisam receber formação adequada, com o fim de estruturar a chegada do turista na cidade, no que diz respeito às informações, à receptividade e à afetividade.

A qualificação de profissionais envolvidos na atividade turística aprimora os serviços ofertados, sendo um diferencial ao destino. Desenvolver programas de capacitação e aperfeiçoamento permanente, capacitando aqueles que recebem o turista, é preocupação de toda a sociedade, não só do poder público como também da iniciativa privada, auxiliando dessa forma o desenvolvimento turístico da região.

A cidade de Porto União tem buscado o desenvolvimento da atividade turística. O poder público e o privado investem com mais ênfase, visualizando o crescimento econômico.

As necessidades da atividade turística e as preocupações para o melhor entendimento do receptivo levaram a analisar três pontos importantes da receptividade, quais sejam, os próprios turistas, os proprietários e os colaboradores que, direta ou indiretamente, trabalham

na linha de frente do comércio de Porto União e têm o primeiro contato com o visitante.

Durante os meses de maio e junho foram realizadas pesquisas e entrevistas, buscando analisar a visão dos empresários quanto à importância de receptividade para o turismo, como se sentem recebidos os turistas e qual o conhecimento das pessoas envolvidas na receptividade do turista, quando se trata de informar sobre os atrativos locais e regionais.

As pesquisas e entrevistas desenvolvidas têm natureza qualitativa visando ao objetivo geral, ou seja, verificar a proporção de conhecimento quanto aos atrativos da Comarca de Porto União, o interesse na capacitação dos prestadores de serviços e satisfação do turista quanto às informações a ele prestadas.

Em relação ao universo de pesquisa, optou-se por uma amostragem de pessoas que, diretamente ou indiretamente, mantêm contato com o visitante, com proprietários de hotéis e pousadas, restaurantes/lanchonetes, posto de combustíveis e integrantes da corporação da Polícia Militar; bem como com os colaboradores dessas empresas e outras pessoas que estão na linha de frente do receptivo da cidade, e ainda com os turistas em trânsito no município. Tais empreendimentos estão descritos nos Quadros 1, 2 e 3.

QUADRO 1 – Locais onde houve entrevista com colaboradores.

Hotéis / pousadas	Estabelecimentos de alimentos e bebidas	Postos de combustível	Policiais militares
Hotel São Rafael	Suku's Lanches	Posto Iguaçu	Quartel
Opera Hotel	Chafariz	Posto Fox	
Hotel Novo Iguaçu	Portal		
Hotel Lux	Sabor Caseiro		
Pousada Morro Alto	Café D'Gloria		
Pousada Schreiner			
Pousada São Pedro			

Fonte: do autor, 2006.

QUADRO 2 - Locais onde houve entrevista com proprietários.

Hotéis / pousadas	Estabelecimentos de alimentos e bebidas	Postos de combustível
Hotel São Rafael	Sukus Lanches	Porto Iguaçu
Opera Hotel	Chafariz	Posto Fox
Hotel Novo Iguaçu	Portal	
Hotel Lux	Sabor Caseiro	
Pousada Morro Alto	Café D'Gloria	
Pousada Schreiner		
Pousada São Pedro		

Fonte: do autor, 2006.

QUADRO 3 - Locais onde houve pesquisa com turistas.

HOTEIS
São Rafael
Opera
Novo Iguaçu
Lux

Fonte: do autor, 2006.

3.1 PESQUISAS COM TURISTAS NOS EMPREENDIMENTOS HOTELEIROS

Com a finalidade de saber onde os turistas buscam as informações de que necessitam e como recebem essas informações, foram realizadas pesquisas com os turistas de três empreendimentos hoteleiros da cidade de Porto União.

A primeira pergunta versou sobre a ne-

cessidade por parte do visitante de alguma informação turística na cidade. Dez deles responderam afirmativamente e seis disseram que não necessitaram de informações, o que fez uma porcentagem de 62,50% e 37,50% respectivamente, e é demonstrada no gráfico abaixo:

FIGURA 1 - Gráfico demonstrativo da questão: Necessitou de algum tipo de informação turística nesta cidade?

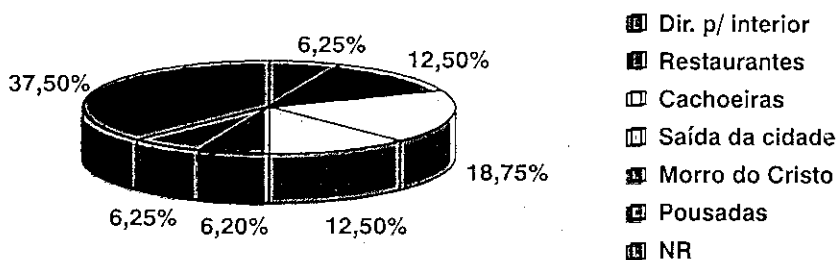


Fonte: do autor, 2006.

Verificamos, portanto, que a grande maioria dos entrevistados já necessitou de algum tipo de informação na cidade. Como comple-

mento dessa indagação, na pergunta de número dois, foi questionado sobre quais seriam as informações buscadas.

FIGURA 2 – Gráfico demonstrativo da questão: Que informações buscou?



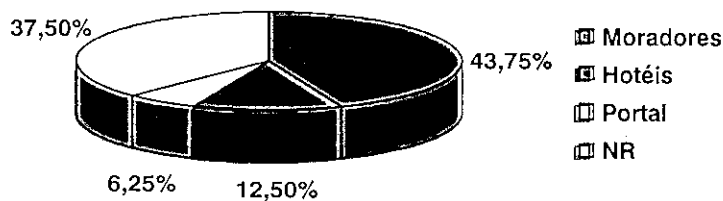
Fonte: do autor, 2006.

As informações foram as mais variadas, desde a busca por restaurantes, hotéis/pousadas, atrativos, a direção para o interior do mu-

nicipio, até a saída da cidade.

A terceira pergunta foi sobre onde buscaram as informações.

FIGURA 3 – Gráfico demonstrativo da questão: Onde buscaram as informações?



Fonte: do autor, 2006.

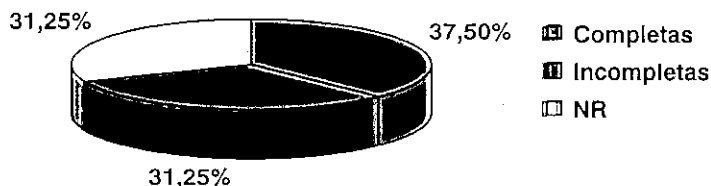
Observa-se nessas respostas a importância dos moradores, na divulgação dos atrativos turísticos da cidade, visto terem sido eles os responsáveis pelo maior número de informações prestadas.

qualidade dessas informações.

A questão seguinte direcionou sobre a

Vemos, assim, que há muitas informações que deixam a desejar, pois cerca de 30% dos entrevistados disseram ser incompletas as informações que recebidas.

FIGURA 4 -- Gráfico demonstrativo da questão: As informações prestadas foram completas ou incompletas?

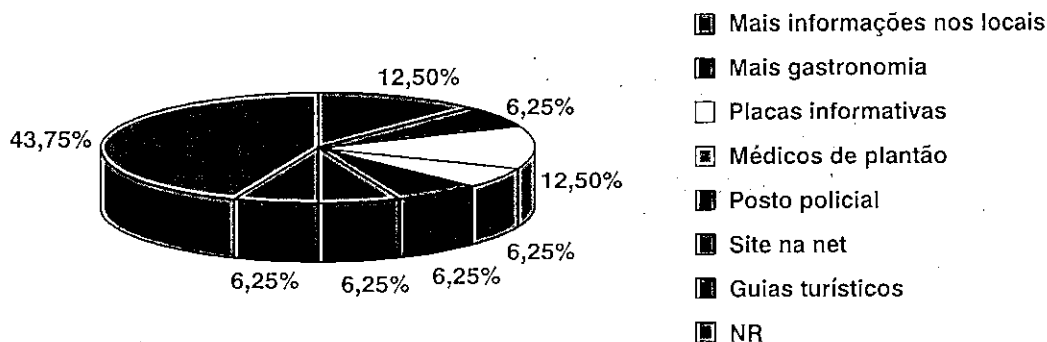


Fonte: do autor, 2006.

Complementando a questão de número quatro, foram solicitadas sugestões para melhoria

dos serviços prestados, as quais foram bem diversificadas, conforme gráfico abaixo.

FIGURA 5 – Gráfico demonstrativo da questão: Sugestões.



Fonte: do autor, 2006.

Como se constata, são muitas as sugestões apresentadas, com maior relevância para

aquela que indica a necessidade de mais informações nos locais de hospedagem.

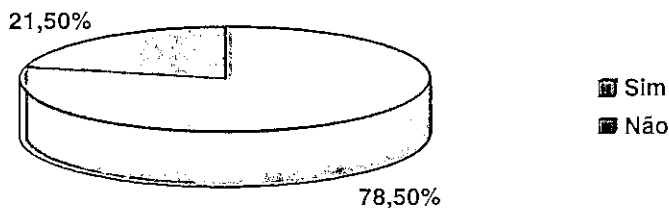
3.2 ENTREVISTAS COM O EMPRESARIADO

Prosseguindo a pesquisa de campo, foram entrevistados empresários dos empreendimentos. A eles foram feitas cinco perguntas, as quais seguem, com as respectivas respostas

e avaliações:

Perguntados se conheciam os atrativos turísticos de Porto União, constatou-se o que segue:

FIGURA 6 – Gráfico demonstrativo da questão: Conhece os principais pontos turísticos?



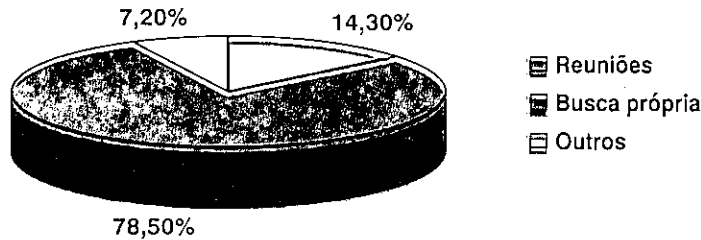
Fonte: do autor, 2006.

Com tais afirmativas vemos que uma significativa percentagem de empresários desconhecem os pontos turísticos, e certamente são indagados por turistas em busca de informa-

ções sobre a cidade.

A segunda pergunta da entrevista busca saber como são repassadas aos colaboradores as informações sobre a Comarca de Porto União.

FIGURA 7 – Gráfico demonstrativo da questão: Como as informações sobre Porto União são repassadas aos colaboradores?

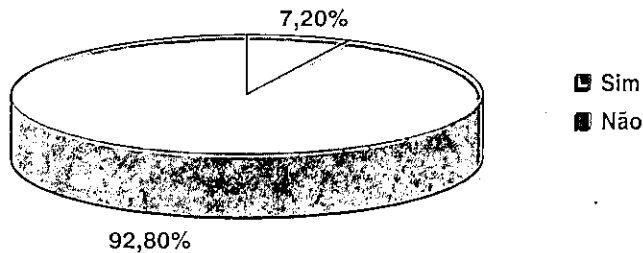


Fonte: do autor, 2006.

Vemos que a maioria dos colaboradores busca as informações por vontade própria e que ainda não houve nenhum tipo de preparação dessas pessoas que são importantes na recepção do visitante.

A pergunta de número três refere-se à existência de capacitação dos colaboradores sobre os atrativos turísticos e principais informações da cidade.

FIGURA 8 – Gráfico demonstrativo da questão: Já existiu algum tipo de capacitação nesse sentido?



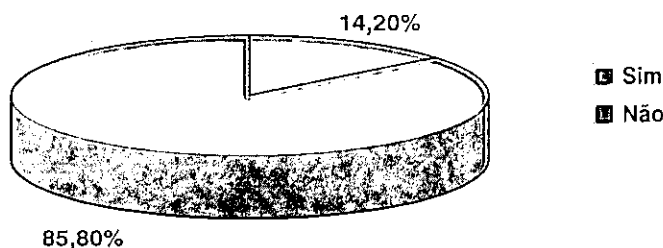
Fonte: do autor, 2006.

Com esse resultado vemos a importância do envolvimento do empresariado no processo de desenvolvimento do turismo, a fim de que todos sejam preparados para bem receber, haja vista que 92,80% dos empresários entrevistados disseram que nunca houve nenhum tipo de capacitação

dos colaboradores no sentido de bem informar o turista acerca dos atrativos turísticos da cidade.

Na pergunta de número quatro, se houve intenção de levar os colaboradores a conhecerem os principais atrativos da cidade, as respostas também surpreendem.

FIGURA 9 – Gráfico demonstrativo da questão: Já houve intenção de levar os colaboradores para conhecer os principais atrativos da cidade?



Fonte: do autor, 2006.

Vemos que 85,80% do empresariado entrevistado responde que nunca houve a intenção de levar seus colaboradores para conhecer e saber sobre a história do município. Se os munícipes não conhecem a cidade, suas belezas, seus atrativos turísticos, como espe-

rar que outras pessoas sejam levadas a conhecê-los?

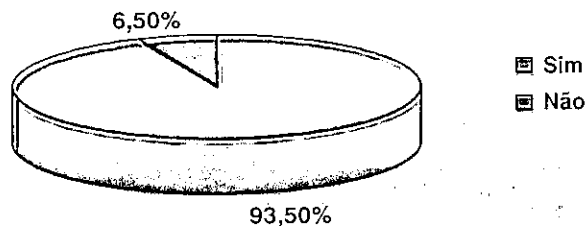
Na questão de número cinco, todos os entrevistados responderam que apoiariam levar os colaboradores a conhecerem os principais pontos turísticos da cidade.

3.3 ENTREVISTAS COM COLABORADORES

A entrevista foi realizada com 31 colaboradores, junto aos postos de combustíveis, Polícia Militar de Santa Catarina, hotéis, cafés e restaurantes.

Na questão número um foi perguntado se já haviam fornecido informações turísticas, e obteve-se a seguinte resposta:

FIGURA 10 – Gráfico demonstrativo da questão: Você alguma vez já prestou algum tipo de informação turística de nossa cidade?

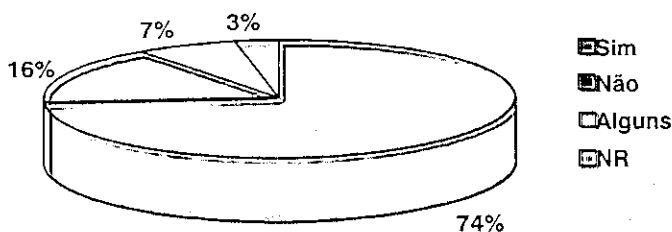


Fonte: do autor, 2006.

Mais uma vez comprova-se que a informação é primordial para o turismo e que a maioria dos visitantes precisa de algum tipo de referência.

A segunda pergunta teve como enfoque o conhecimento dos principais pontos turísticos da cidade e as respostas foram as seguintes:

FIGURA 11 – Gráfico demonstrativo da questão: Você conhece os principais locais turísticos de Porto União?



Fonte: do autor, 2006.

Observa-se que a maioria conhece os principais pontos turísticos, o que evidencia um ponto positivo.

Na pergunta seguinte de número quatro, tentando uma comprovação do que foi respondido na pergunta anterior, foram mostrados aos entrevistados alguns atrativos e so-

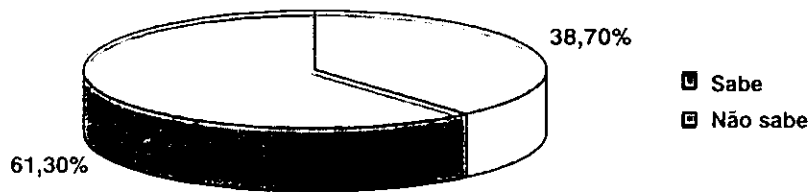
licitado a eles a resposta sobre conhecê-los ou não, bem como numa segunda opção, se sabiam informações sobre eles, como a história, localização exata, idade, entre outros. Relacionamos, a seguir, algumas das respostas obtidas sobre os principais atrativos da cidade:

- Estação Ferroviária União

Todos os entrevistados conhecem a Estação Ferroviária de União da Vitória, no entanto, apenas 38,70% sabem contar a respei-

to da importante contribuição da ferrovia para o município e região.

FIGURA 12 -- Gráfico demonstrativo da questão: Estação Ferroviária União. Sabe informar?



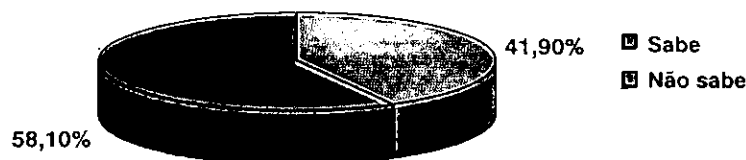
Fonte: do autor, 2006.

- Praça Hercílio Luz e o Monumento do Chafariz

Todos os entrevistados conhecem esse atrativo turístico, no entanto, apenas 41,90%

sabem informar sobre como surgiu e o que representa.

FIGURA 13 -- Gráfico demonstrativo da questão: Praça Hercílio Luz e o Monumento do Chafariz. União. Sabe informar?



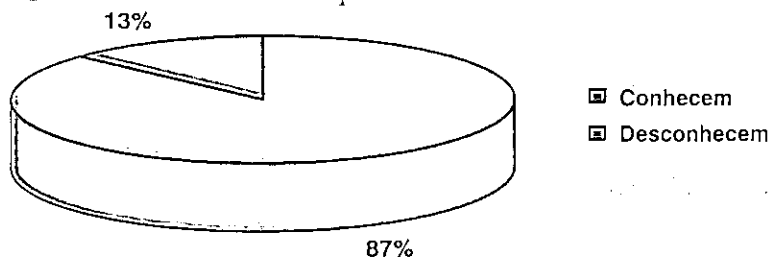
Fonte: do autor, 2006.

A diferença entre esta questão e a anterior é mínima, no entanto ressalta-se, mais uma

vez, que 58,10% não sabem informar acerca dos atrativos.

- Castelinho

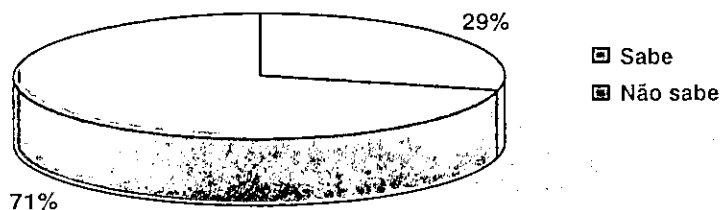
FIGURA 14 – Gráfico demonstrativo da questão: Castelinho. Conhecem?



Fonte: do autor, 2006.

São poucos aqueles que não conhecem o castelinho.

FIGURA 15 – Gráfico demonstrativo da questão: Sabem informar?



Fonte: do autor, 2006.

Daqueles que conhecem, ou seja, a maioria, 71%, não têm conhecimento para informar a respeito.

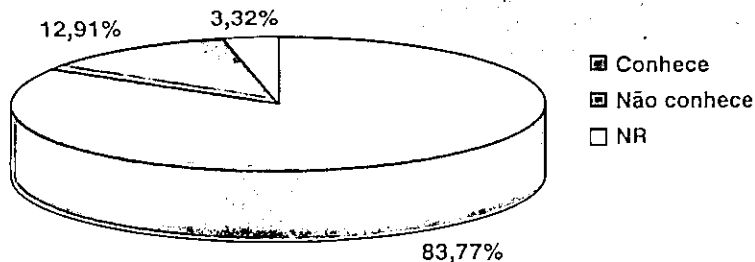
Observa-se, nesta questão, que esse atrativo é também bastante conhecido, pois a diferença é grande entre conhecedores e não co-

nhecedores.

Aumenta a diferença quando a questão é saber ou não informar. Embora a maioria dos entrevistados afirme conhecer esse atrativo, o número de não informantes é significativo, ou seja, 61,30%.

- Cachoeiras

FIGURA 16 – Gráfico demonstrativo da questão: As Cachoeiras. Conhece?

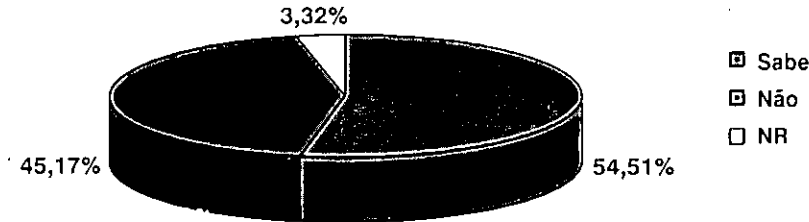


Fonte: do autor, 2006.

No que se refere ao conhecimento das cachoeiras do interior do município, a grande parcela dos entrevistados, ou seja, 83,77% co-

nhece, o que para o turismo é um aspecto bastante positivo, haja vista a importância da comunidade no processo de desenvolvimento.

FIGURA 17 – Gráfico demonstrativo da questão: Sabe informar?



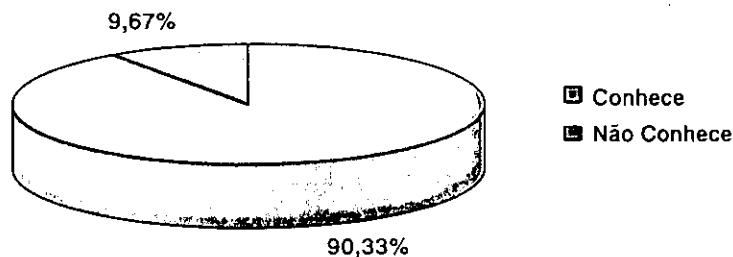
Fonte: do autor, 2006.

No entanto, 45,17% nada sabem informar a respeito, nessa porcentagem, cerca de

30% disseram que conhecem, mas não sabem informar.

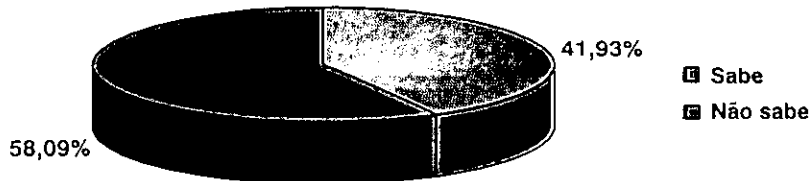
- Guerra do Contestado

FIGURA 18 – Gráfico demonstrativo da questão: Guerra do Contestado. Conhece?



Fonte: do autor, 2006.

FIGURA 19 – Gráfico demonstrativo da questão: Sabe informar?

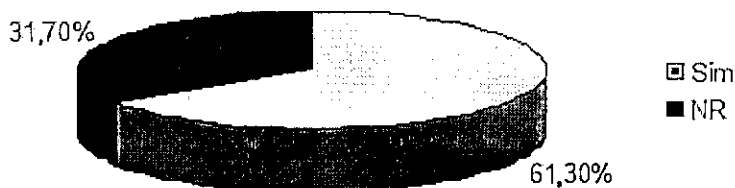


Fonte: do autor, 2006.

Com relação à Guerra do Contestado, fato importante na histórica da região e da divisa dos Estados do Paraná e Santa Catarina, poucos sabem do fato e também daqueles que têm conhecimento não sabem informar a respeito do ocorrido.

Como última pergunta aos colaboradores, foi solicitado que manifestassem o desejo ou não de conhecer esses pontos turísticos da cidade de Porto União, e, surpreendentemente, 61,30% manifestaram interesse em ir até o local e saber da história.

FIGURA 20 – Gráfico demonstrativo da questão: Desejam conhecer?



Fonte: do autor, 2006.

Durante as entrevistas, foi possível perceber a necessidade dessas pessoas de possuírem material de apoio à informação. Muitos sugeriram a confecção de material específico, situado e informado acerca do atrativo. As pesquisas e entrevistas demonstraram que a comunidade tem conhecimento dos atrativos que a cidade de Porto União possui, po-

rém tanto os empresários quanto os profissionais que proporcionam a receptividade do turista não conhecem a história de cada atrativo. Vivemos no turismo a era da pós-modernidade, em que o turista, além de conhecer os destinos, quer interagir e conhecer profundamente os costumes e a história de cada local visitado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A arte de acolher é a ação de quem recebe um estrangeiro, promovendo sua integração à comunidade, tratando-o como um membro, com direito de desfrutar todas as benesses, ainda que de caráter temporário. Para promover esse acolhimento, é necessário fazer com que o turista se sinta reconhecido como um ser humano, único, sendo bem-vindo, que sinta a hospitalidade de quem o recebe, de que faz parte do ambiente, tendo cuidados por orientações, informações, amabilidade, calor humano e atenção. O desenvolvimento da atividade turística depende dessa habilidade.

O município de Porto União tem uma importante história de colonização, de luta pelo espaço e de cultura preservada junto a seus moradores. Aliado a isso, possui uma valiosa arquitetura, patrimônios histórico-culturais pre-

servados, monumentos e praças, artistas, e o orgulho étnico das diversas raças que colonizaram a região, o que é visivelmente identificado nos moradores. Tais condições já fazem da cidade um destino buscado por inúmeras pessoas.

A prática do turismo pode ser uma alavanca propulsora de desenvolvimento econômico, devendo, no entanto, ser muito bem planejada e administrada, a fim de que os aspectos prejudiciais não interfiram nesse progresso.

O trabalho de pesquisas e entrevistas desenvolvidos levam a concluir que a população não está preparada para o turismo; que tem consciência dos atrativos que possuímos, mas por falta de oportunidade não tiveram maiores esclarecimentos; que o empresariado está disposto a colaborar com o desenvolvimento do turismo, basta, para tanto, instigá-lo.

REFERÊNCIAS

GOELDNER, C. R., RITCHIE, J. R. B.; McINTOSH, R. W. Turismo. Princípios, práticas e filosofias. Porto Alegre, RS: Bookman, 2002.

OLIVEIRA, A. P. *Turismo e desenvolvimento*. Planejamento e organização. São Paulo: Atlas, 2001.

TOLEDO, G. L.; POLLERO, Á. C.; GALLO JÚNIOR, H. Gestão do turismo no contexto do planejamento estratégico regional: estudo de casos latino-americanos. *GEOUSP – Espaço e Tempo*, n. 14, p. 21-30, 2003.

Ciências Humanas



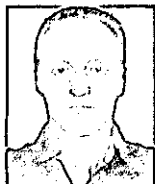
Primeira igreja ucráino-católica do Brasil

Sidnei Muran¹

RESUMO

Os ucráinos estão no Brasil há mais de 100 anos. A história desse povo, que tem mais de 400 mil descendentes no país, é contada, em grande parte, por meio da cultura religiosa. Muito da preservação dos costumes e tradições se deve à prática religiosa. A Igreja da Colônia 5 -- Mallet, PR, primeira do rito católico-bizantino-oriental construída oficialmente no Brasil, é o exemplo de um povo marcado pela luta e pela fé. A prova disso é que o templo foi levantado no centro da comunidade e da vida social dos ucráinos que fixaram residência no Brasil. O artigo apresenta relatos de uma geração que mantém vivos os costumes e que preserva a mesma fé e amor à cultura.

Palavras-chave: Primeira igreja ucráino-católica. Colônia 5. Rito bizantino-oriental. Ucrânianos.



¹ Acadêmico do quarto ano de Comunicação Social, habilitação em Jornalismo, do Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), União da Vitória, PR; está escrevendo um livro-reportagem, sobre o Centenário da primeira Paróquia do Rito Bizantino criada na América Latina, orientado pelo professor Amauri Yamauti, que será apresentado como requisito para conclusão de curso. Endereço eletrônico: sidneimuran@gmail.com.

First Ukrainian-Catholic Church in Brazil

Sidnei Muran¹

ABSTRACT

The Ukrainians have been living in Brazil for more than 100 years. The history of this people, who have more than 400 thousand descendants in the country, is counted, largely, through the religious culture. A lot of the preservation of the costumes and traditions is due to the religious practice. The *Igrejada Colônia 5 – Mallet*, PR, first church of the Catholic-Byzantine-oriental rite officially built in Brazil, is the example of people marked for the fight and for the faith. The proof of that is the temple that was built in the center of the community and of the social life of the Ukrainian who have come to live in Brazil. The paper presents accounts of a generation that maintains alive the costumes and that preserves the same faith and love for their culture.

Key words: First Ukrainian-Catholic church. Colônia 5. Byzantine-oriental rite. Ukrainian.

1 INTRODUÇÃO

O Novo Atlas Geográfico Mundial (2002) informa que a Ucrânia está situada no sul da Europa Oriental, ao norte do Mar Negro, entre os paralelos leste de 43° e 53° e meridianos de 21° e 46°, e tem a segunda maior extensão territorial da Europa (603.700 km²). Conquistou a liberdade e tornou-se democrática apenas no dia 24 de agosto de 1991. Depois, no dia 1° de dezembro de 1991, por meio de um plebiscito popular com 90% dos votos, foi declarada sua soberania como República da Ucrânia e eleito o primeiro presidente: Leonid Krawczuk. Os descendentes de ucranianos, e aqueles que saíram da Ucrânia para tentar a sorte numa terra nova, desfrutaram de uma satisfação que aqueles que permaneceram no País demoram mais 100 anos para alcançar: a liberdade. Uma centena de anos depois da vinda de grupos de imigrantes para a terra descoberta por Pedro Álvares Cabral, a Ucrânia finalmente experimentou o doce sabor da independência.

Segundo Horbatiuk (1989), em 1891, os primeiros grupos com contingente numérico representativo de imigrantes ucranianos entraram no Brasil. “O primeiro contingente dessa imigração, 4.488 indivíduos, chegou em 1891, localizando-se em Lucena, Rio Claro e Eufrosina” (HORBATIUK, p. 48). Essa informação é sedimentada em Martins (1931). Ao todo era um grupo de aproximadamente 30 famílias vindas da Galícia (Ucrânia Ocidental), próximo à divisa com a Polônia e Eslovênia. Historicamente os ucranianos passaram por várias opressões

2 ORIGEM DO NOME UCRÂNIA

O primeiro nome dado à atual Ucrânia foi Rus. “A mais antiga denominação do país, a original, foi a de Rus’ e a de seus habitantes Rus’key e plural Rus’ki” (WOUK, 1981, p. 28). Explicado por Haneiko (1985), o vocábulo

e ficaram sob a tutela de dominadores. Enquanto isso, o Império do Brasil oferecia alqueires de terras férteis para quem quisesse estabelecer-se no País. Vieram povoar o Paraná, sobretudo, devido ao Estado ter um clima semelhante ao da Ucrânia.

Conforme o *site* oficial da Embaixada da Ucrânia no Brasil (25 abr. 2007), atualmente as organizações religiosas são reguladas por lei e gozam de liberdade. Foi estabelecida uma política pública que visa garantir o direito livre quanto ao credo. Dados informados pelo *site* atestam que em 2004 havia representação oficial de 55 diferentes bandeiras religiosas em toda a República Independente da Ucrânia, num total de 29.785 organizações. Dessas 52,2% dos ucranianos (14.935 comunidades) pertencem à Igreja Oriental Ortodoxa; 28,7% (7.389 comunidades) são de igrejas evangélicas e associações; 12,7% (3.340 comunidades) são da igreja greco-católica (oriental bizantina) e 3,5% (863 comunidades) pertencem à Igreja Católica Romana. A população total do País é de aproximadamente 46,8 milhões (estimativa de agosto de 2005), segundo o *site*.

A Embaixada atesta que no Brasil são aproximadamente 400 mil descendentes de ucranianos. Desse, 90% estão estabelecidos no Estado do Paraná. As proporções entre católicos e ortodoxos são bem diferentes da Ucrânia. Para se ter uma idéia disso, enquanto a Igreja Ortodoxa possui 18 comunidades, com templos religiosos edificadas, os católicos possuem mais de 240 igrejas e capelas.

ucraína é formado por dois elementos eslavos: *U* – junto de; *krai* – extremidade ou fronteira. Quer dizer situado no extremo, no caso, extremo oriente da Europa, em zona de fronteira. Haneiko escreve a origem etimológica de

Ucrânia e ucraniano:

A forma correta do patromínio é *Ucraino*, segundo a etimologia. Enquanto que *Ucrânia* e *ucraniano*, ainda que bastante usada e difundida pelos próprios ucrainos, são formas que entraram na língua portuguesa por influência da pronúncia francesa. Do francês *ukraine*, que se pronuncia “ukrene” formaram-se os patromínios “ukrainien” (pronunciado “ukrenien”) e “ukrainienne (pronunciado “ukrenienne”) (HANEIKO, 1985, p. 29).

Outra conotação do nome é descrita por Ferrarini (2002, p. 9): “Esse território chamou-se *Rus*, em grego *Rossia* e em latim *Rússia* ou *Ruthenia*. Os ucranianos que chegaram ao Paraná eram denominados *rutenos*”.

O nome *Ucrânia* veio em substituição ao nome *Rus*, de acordo com Wouk (1981), mudou de nome para evitar confusão com os russos:

A palavra *Ucrânia* começou a entrar em

uso, quando os príncipes *moscôvitas*, no século 12, resolveram adotar o título ‘Grão-Duque da Rússia’. Mas foi somente no tempo do tsar Pedro I (1672-1725) que o nome *Rússia* substituiu definitivamente a primeira denominação *Moscóvia* ou *Estado de Moscou* (*Móskva*). Para evitar confusão, o povo ucraino renunciou ao seu nome histórico, consagrando o de *Ucrânia* (WOUK, 1981, p. 28).

Haneiko explica que alguns historiadores descrevem que nessa época houve luta popular para manter o nome original, mas para evitar confusão com o nome *Rússia*, passaram a usar a denominação “*Ucrânia*”. Na época de dominação russa, a *Ucrânia* também ficou conhecida por *Rutênia* e *Pequena Rússia*:

[...] ‘Pequena Rússia’, ‘Rutênia’, nomes todos esses inventados pelos colonizadores estrangeiros, ocasião em que era proibido por lei o idioma ucraino (HANEIKO, 1985, p. 30).

3 OS UCRANIANOS NO BRASIL E SUAS PARTICULARIDADES

A política de imigração no País teve início no ano de 1818, de acordo com Horbatiuk (1989). Segundo o pesquisador, a partir do Decreto 25/11/1808, emitido pelo Príncipe D. João, durante a estada da Família Real portuguesa no Brasil, visava-se dinamizar o desenvolvimento da economia, por meio da agricultura. Para isso foi feito um investimento para povoar o Brasil com os imigrantes.

De acordo com dados oficiais da Embaixada da Ucrânia no Brasil (25 abr. 2007), a vinda dos primeiros grupos de imigrantes ucranianos data de 1891, com fixação nos Estados do Paraná e Santa Catarina. Por sua vez o site da Igreja Ortodoxa Ucraniana do Brasil (25 abr. 2007) informa que, alguns anos antes, uma

família, oriunda da Ucrânia Ocidental (Galícia), município de Zólotchiv, encabeçada por Nicolau Morosovytch, viera para o Brasil. Eram trabalhadores das fazendas de café do Estado de São Paulo, no ano de 1872, quase duas décadas antes de os grupos maiores começarem a habitar o território brasileiro. A informação é baseada no testemunho do Padre Rafael Krynitzkyi, um dos primeiros missionários da Congregação dos padres basilianos ucranianos no Brasil. O padre encontrou-se com o imigrante, já velho, no ano de 1914, em São Paulo. Isso é confirmado por Burko (1963). Wouk (1981) descreve a vinda de algumas famílias, nos anos de 1876 e 1884, para arredores de Curitiba, mas pequenos grupos, sem tanta expressão numéri-

ca.

Horbatiuk (1989), baseado em Martins (1931), descreve com exatidão o número de pessoas vindas da Ucrânia, que passaram pela documentação de entrada no Brasil no ano de 1891, um total de 4.488. Essas pessoas foram direcionadas para Lucena (atual região de Iracema – município de Itaiópolis, SC); Rio Claro (atual distrito de Mallet, na época pertencente ao município de São João do Triunfo) e Eufrosina (atual Colônia de Barra Feia, município de São Mateus do Sul). O *site* da Embaixada da Ucrânia detém o registro de que entre 1895 e 1896, devido à intensa propaganda do governo federal, cerca de cinco mil famílias abandonaram a Ucrânia Ocidental e vieram povoar o Paraná, sobretudo por o Estado ter um clima um pouco mais semelhante ao europeu. O *site* da Igreja Ortodoxa, baseado em informações de Burko (1963), descreve que os maiores grupos de ucranianos, cerca de 5.500 famílias (20 mil ucranianos), vieram para o Paraná entre 1895 e 1897. Dessas, aproximadamente 800 famílias povoaram os arredores da atual cidade de Mallet e distrito de Dorizon. O primeiro registro de imigrantes ucranianos em Mallet data de 1891, de acordo com Wouk (1981) e referendado por Horbatiuk (1989).

Entre os anos de 1901 e 1907, de acordo com o *site* da Igreja Ortodoxa e Burko (1963), a imigração diminuiu para uma média de 700 a mil pessoas por ano. Voltando aos grupos de imigrantes em massa, no ano de 1908, vindos na sua maioria para serem operários da estrada-de-ferro que estava sendo construída para ligar Porto Alegre a São Paulo. O *site* da Embaixada registra as mesmas informações e explica que esse fluxo durou até a Segunda Guerra Mundial. Muitos ucranianos vieram por já possuírem parentes estabelecidos no Paraná.

Depois, de acordo com o *site*, o fluxo de imigrantes ucranianos até a 2ª Guerra Mundial diminuiu, não ultrapassando nove mil pessoas. Após esse período, apenas pequenos grupos de

ucranianos entraram e fixaram raízes no País.

No Brasil, devido à hierarquia submissa aos Bispos Católicos Latinos no início da imigração, foi estabelecido o celibato clerical para a Igreja Católica do Rito Bizantino. As raízes bizantinas têm sua gênese em 1891, em Lucena, SC, Rio Claro, PR, Eufrosina, PR e, logo em seguida, Prudentópolis, PR. Segundo Blazejowskyj (1988), julho de 1896 marca a vinda do primeiro padre do rito bizantino que fixou residência no Brasil, Nikon Rozdolskey. O escritor aponta que, antes de Rozdolskey, um outro padre chegou ao Brasil, Nicolau Michalevitch, mas teve que voltar. Isso porque ele era casado e o Bispo Latino negou sua permanência no Brasil. Permitiu apenas a visita às comunidades ucranianas. Essa informação é referendada por Haneiko (1985, p. 55): “[...] Pe. Nicolau Michalevitch foi o primeiro sacerdote ucraniano, secular e casado, que aqui chegou em fins de junho de 1896”. Em seguida, o escritor explica por que o padre não ficou entre os ucranianos no País.

Como tivesse vindo com a sua legítima esposa, o Bispo de Curitiba lhe negou a jurisdição, permitindo apenas que visitasse os núcleos nas colônias de Prudentópolis, Rio Claro e Curitiba. Diante disso se viu forçado a retornar para a sua Pátria (HANEIKO, 1985, p. 55).

Já em seguida, o escritor registra a vinda do padre Nikon, recém-ordenado.

Talvez um dos documentos mais marcantes de que se tem conhecimento é uma carta escrita no ano de 1897, que traz evidências impressionantes e documenta o início da emigração. Primeiramente porque ela é escrita em forma de artigo, para um jornal estadunidense chamado “Svoboda”, que significa liberdade. Depois, porque quem escreve é uma pessoa que fixou raiz na Colônia Cinco e esteve à frente da construção da primeira igreja do rito católico-

bizantino, edificada oficialmente no Brasil. Nessa carta constam relatos que apontam desde a situação social, como cultural e religiosa dos primeiros habitantes de origem ucraniana na região. O autor da preciosidade, traduzida integralmente pelo padre e amigo Daniel Kozlinski (do ucraniano para o português), foi Theodoro Pototzkey (1897).

Essa carta atesta a presença do padre Nikon, já no início da estada no Brasil, na comunidade da Colônia Cinco. Pototzkey (1897) descreve que um mês o padre morou em sua casa e outro na casa de seu amigo, Tomáz Bartchechyn. Haneiko (1985) ainda comenta que esse padre era viúvo e Horbatiuk (1989) atesta a informação. Haneiko (1985) confirma que o padre morou na casa de Pototzkey.

Na carta de Theodoro consta certa crítica à atitude do bispado. "O bispo não é muito a favor dos ucranianos" (POTOTZKEY, set. 1897). Em seguida comenta: "Enquanto o bispo não nos via com bons olhos, nós construímos nossa igreja". Supostamente, não havia um bom relacionamento entre o Rito Latino e o Clero do Rito Bizantino nesse período. A prática religiosa, o modo de vida, e os costumes sociais bizantinos eram diferentes dos praticados pelos latinos e pelos brasileiros. Padre casado era inaceitável para os latinos, porém era normal para os orientais bizantinos (ucranianos). Os bispos seguiam o protocolo da Igreja Católica Romana e não permitiram a permanência de padres casados atuando juntos aos

ucranianos. Só padres sem vínculos com mulheres podiam fazer seu trabalho junto ao povo.

O livro Tombo n.º 1, da primeira Paróquia Ucraniana criada no Brasil – Sagrado Coração de Jesus – descreve, na página 2, a prova dessa determinação. O bispo João Francisco Braga informa, por meio de circular, ao padre Cyrillo Simkiv (pároco nomeado no dia 12 de janeiro de 1907 para o Curato de Rio Claro, criado no dia 28/12/1906 e registrado no Livro Tombo da Diocese, folha 151) que deveria tornar nulos os atos do padre Paulo Petrycki, casado e acompanhado de mais quatro pessoas. Mas, de acordo com Haneiko (1985), o padre permaneceu no Brasil, sendo considerado cismático, mas manteve-se no clero, sem a jurisdição latina.

O Novo Atlas Geográfico Mundial (2002) conceitua o Catolicismo Romano pela atitude de reconhecer o papa como representante de Cristo na terra e a Igreja Ortodoxa como instituição que se recusa à autoridade do papa, sendo liderada por patriarcados. Os mais representativos estão localizados em Moscou e Istambul. O Atlas explica que as Igrejas Orientais Romanas, entre elas as do rito bizantino, seguem a autoridade do papa, mas conservam a própria liturgia e organização, permitindo inclusive o casamento dos padres. A Católica Romana obedece ao rito latino, que tem na missa sua essência e baseia-se na Bíblia mais a tradição dos padres (homens iluminados na doutrina e na santidade da existência), define o Atlas.

4 COLÔNIA 5 – PRIMEIRA COMUNIDADE

A localidade fica no município de Mallet (Centro-Sul do Paraná, cerca de 210 km de Curitiba), a nove quilômetros da cidade que nasceu ao lado da estação de trem, da linha São Paulo/Porto Alegre, denominada Marechal Mallet (origem do nome do município). É um monte alto, ficando a igreja atual em seu topo, numa altitude superior (aproximadamente 900

m do nível do mar). Como as demais Colônias, é uma linha leste/oeste que corta o município e fica entre as Colônias quatro e seis. Essas linhas serviram para demarcar divisas de terrenos e depois direcionaram a abertura de estradas.

Conforme Horbatiuk (1989) e Martins (1931), já em 1891 algumas famílias se fixaram próximas de Rio Claro, onde já estava

estabelecida uma colônia de poloneses. Mais representativos são os grupos vindos quatro anos depois, em 1895, de acordo com os escritores. Aos poucos, os imigrantes foram tomando posse dos lotes de terra, repassados pelo governo brasileiro.

Mirolau Perepelicia (17 abr. 2007), nascido em 3 de abril de 1931, explicou como foi essa tomada da terra. “Minha mãe [Catarina Knech Perepelicia] sempre contava que no começo era muito difícil. Ela veio da Ucrânia com sete anos.” Ele disse que, de acordo com o que sua mãe contava, o povo sofreu bastante. Cobriam as casas com taquara e usavam barro nas paredes ou troncos de árvores. A posse da terra era consignada. “Pelo que meus pais contavam, precisavam trabalhar dez anos, 15 dias por mês, para o governo, abrindo picadas e estradas, para depois receber o documento do terreno”, argumenta. Havia união entre o povo, “quem não sabia construir sua casa, o vizinho ajudava e depois, num outro serviço, trabalhava para compensar ao vizinho”, explica. Por falta de informações precisas, alguns estudiosos dizem que o governo deu esse terreno para cada imigrante que se fixou no Brasil. A informação é inconsistente. Isso ficou claro na recordação dos fatos contados por Mirolau.

Pototzkey, no artigo, referenda essas informações de Mirolau. Ele explica que apenas receberam lotes de terras, com matas fechadas, um machado, uma enxada, uma cortadeira e uma foice. Além da recomendação “tens a terra, vá, trabalha para conquistar teu pedaço de pão”.

Logo que chegaram ao Brasil, de acordo com Mirolau, a partir do que sua mãe lhe contou, encontraram-se com os poloneses que já moravam em Rio Claro. Os anfitriões já estavam estabelecidos, possuíam lavoura de milho. “Minha mãe falava que os poloneses deram milho verde para eles comerem.” “A mãe dela, minha avó, trabalhava na lavoura

de algumas famílias de poloneses para ganhar uma quarta [dez litros] de milho por dia. Depois chegava em casa, moía na jorna [moedor caseiro de grão] e cozinhava para os filhos terem o que comer no outro dia. Não colocava nenhuma graxa [gordura vegetal ou animal]. Era o que se tinha para comer no início”, explica. Na carta do imigrante consta que os ucranianos que se empenharam em cultivar a terra e trabalhar para os brasileiros, aos poucos, começaram a adquirir gado, porcos, galinhas e constituir sua propriedade. Tudo auxiliado pelas esposas. Porém, bastava produzir para o consumo. Isso porque o comércio era quase inexistente. Apenas se fazia a troca de alguns produtos agropecuários por querosene e sal, com moradores da Vila de Rio Claro.

Ao que tudo indica, o trigo veio para a região com os ucranianos. A carta de Theodoro Pototzkey (1897) descreve toda a rotina de vida da comunidade. Inclusive cita o que se produzia nesse período:

Colhemos o centeio, a hretchka [trigo mourisco], cevada, amendoim. [...] O trigo quase não semeamos, pois os passarinhos comem tudo. O milho também produz muito. Plantamos batatinhas duas vezes ao ano.

Ele comenta que os brasileiros gostavam mais dos ucranianos que dos poloneses. Isso ocorria porque os ucranianos trouxeram da Europa a tradição de recepcionar o visitante com pão. De acordo com Pototzkey (1897), os poloneses não sabiam fazer o pão e os brasileiros gostavam de ser recebidos com pedaços do alimento. Esse pão era feito a partir do centeio e do trigo. Ainda, o imigrante escreve que havia dificuldades de comunicação, porém os brasileiros gostavam de freqüentar a Igreja Bizantina, mesmo sem a permissão do episcopado de mudar do rito latino para o bizantino.

Nesse contexto aparecem os moinhos.

Segundo Horbatiuk (1989), os primeiros foram montados na Colônia Quatro, pertencentes a André Sobanski, e Colônia Cinco, que pertencia a Demétrio Kovjan. Isso já no ano de 1897. As pedras das jornas ou dos moinhos, conforme o pesquisador, foram trazidas da Europa. Ele registra ainda a presença de teares, que teciam o linho. Na carta, Theodoro cita que esses

dois moinhos estavam sendo construídos. Comenta, também, que Kovjan era um homem rico e possuía um pequeno comércio na localidade, obviamente o primeiro da comunidade. Descreve ainda a presença de um ferreiro, Gregório Kulchetskey. Sobre os teares, ele lamenta que ainda não haviam conseguido tecer o linho.

5 CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA IGREJA

Os traços religiosos são uma herança mantida desde o início da colonização. Ferrarini conta uma passagem que prova o apego do povo à religiosidade e que, até então, não havia padres ucranianos católicos do rito bizantino-oriental no Brasil:

Como adensamento populacional, o povo sentiu necessidade de assistência espiritual. Assim, em 1895 ‘os ucranianos da Colônia Rio Claro, por iniciativa de Teodoro Potoskei, Gregório Kultchetskei, Gregório Montchak e outros, encaminharam uma solicitação ao Metropolita Dom Silvestre Symbratovytych, Cardeal Arcebispo de Lviv para que enviasse sacerdotes para o Brasil, missionários que pudessem servir ao povo (FERRARINI, 2002, p. 16).

Szewciw (1988) referenda esse pedido que demonstra como o povo era carente, até então, de ajuda espiritual fornecida por parte dos padres do rito bizantino-oriental. Com a vinda do padre Nikon, foi idealizada e edificada a primeira igreja ucráino-católica do rito bizantino no Brasil (oficialmente). Conforme registro, descrito por Haneiko, desde a escolha e bênção do local até a reza da primeira missa, dentro de uma igreja desse rito e estilo, tudo foi acompanhado e coordenado por Nikon. Pototzkey confirma e conta que a construção foi idealizada a partir de uma reunião em sua

residência, entre o padre e a comunidade ucraniana.

Numa comprovação do provérbio popular de que a ‘união faz a força’, em apenas 55 dias, uma igreja toda “charmosa, jeitosa” e com uma arquitetura que impressiona pela beleza e consistência foi construída. Nessa época os ucranianos apenas haviam-se estabelecido no Brasil e detinham uma grandeza cultural e forte religiosidade, tendo a Igreja, nesse período, como o centro da vida pessoal, cotidiana e em sociedade. Mesmo diante de inúmeras dificuldades e pouca infra-estrutura, edificaram um templo religioso e tinham à figura do padre grande estima e respeito.

Horbatiuk (1989, p. 144) descreve que a primeira missa, rezada dentro de uma igreja em língua ucraniana, foi na Colônia Cinco: “Foi assim que, em 1897, foi celebrada a primeira missa na igrejinha que construíram na Colônia 5”. Haneiko confirma o local do primeiro templo “a primeira igreja Ucráino-Católica no Brasil foi construída já nos primórdios da imigração ucráina, em 1897, na Colônia 5, [...]” (HANEIKO, 1985, p. 54). Um terceiro escritor, Ferrarini (2002), reafirma a informação. Pototzkey escreve: “No centro da nossa colônia, a nossa igreja, grande e majestosa. Por enquanto esta é a única igreja ucraniana no Brasil”.

O padre Nikon Rozdolsky veio para o Brasil e foi para Prudentópolis atender aos ucranianos. Logo em seguida ele recebeu ordens do bispo de Curitiba para se dirigir até a

Colônia de Rio Claro (atual município de Mallet). Haneiko descreve o perfil diferenciado do padre:

O jovem sacerdote, Pe. Nikon enérgico e dedicado aos problemas do povo, veio para a Colônia de Rio Claro iniciando uma nova página na história da Imigração Ucrânia no Brasil. Estabeleceu-se na Colônia 5, na residência de Teodoro Potoskei. Desde o início se preocupou com a organização da vida religiosa, social e cultural de seus fiéis (HANEIKO, 1985, p. 55 e 56).

No início de 1897, segundo Haneiko, o padre convocou uma reunião com o povo de toda a região para planejar a construção de uma igreja, uma moradia para o sacerdote e duas salas (para reunião e biblioteca). O ponto central escolhido foi a Colônia Cinco, no topo do morro, visto de todos os arredores. Cada família fez sua contribuição para a construção. O escolhido para chefe de obras foi Panás Zavadski, de Barra Feia (Eufrosina). Nos meses de janeiro e fevereiro foi aplainado o terreno e serrada parte da madeira. Na carta, Pototzkey (1897) referenda o empenho e esforço de Nikon. Havia medo de construir, porque praticamente estavam sem dinheiro, mas os moradores fizeram doação e ajudaram, segundo a Carta, pagando apenas o chefe da obra. O material foi todo doado (POTOTZKEY, 1897).

Haneiko descreve ainda a data em que o padre benzeu o local, domingo – 14 de fevereiro de 1897. No dia seguinte iniciou-se a obra, finalizada 55 dias depois, num sábado, 10 de abril de 1897, com a colocação do cruzeiro no alto da cúpula arredondada de estilo bizantino, confeccionada toda em tabuinhas de madeira. No domingo, 11, padre Nikon diante do povo e acompanhado dos construtores: Theodoro Pototzkey, Gregório Montchak, Miguel Malhiuta, Tomás Bartcheczyn, Basílio Pototzkey, Teodoro Baran, José Gretzkiv, João Ferençovicz, Demétrio

Kobeletzey, Miguel Rudatzkey, Elias Futerko, João Rudatzkey, Alexandre Tryska, Haracym Cembay e Basílio Tratch, abençoou a primeira igreja ucraniana do rito bizantino-oriental, construída oficialmente no Brasil.

Pototzkey escreve que ele próprio, no entardecer do dia, subiu na construção e colocou o cruzeiro no seu local: alto da cúpula. Ele também confirma a lista dos nomes dos principais construtores e a chefia do carpinteiro Zavadski. Com emoção, Pototzkey (1897) descreve no artigo: “Quando se aproximou pela primeira vez da igreja, quando ouviu o som dos sinos, o coração das pessoas bateu mais forte”. As informações desta carta referendam o tempo de construção, 55 dias, e a participação e união do povo na construção.

Szewciw escreve: “Em junho de 1897, com a vinda do primeiro missionário da Ordem dos padres Basilianos no Brasil – o Pe. Silvestre Kizêma [...]” (SZEWCIW, 1988, p. 77). Essa informação complementa a evidência clara e oficial do local da primeira igreja construída no Brasil, uma vez que, no município de Itaiópolis, localidade de Iracema (Antiga Lucena), requisita a construção de uma capela na Colônia Xavier (nas proximidades da atual igreja da Sagrada Família) como a primeira do rito ucraniano construída no Brasil. Talvez isso tenha ocorrido, mas não oficialmente. Os padres basilianos começam o trabalho na região, pelo menos, dois meses depois da inauguração da igreja da Colônia Cinco.

Por sua vez, o padre Marciano Pensak, da Paróquia de Iracema, divulgou folders (27 anos da Romaria em Iracema e 80 anos da Paróquia Sagrada Família de Iracema), contando a história de que uma igreja de madeira fora edificada em 1895, na Linha Xavier, perto de Iracema. Porém ele não cita uma fonte de consulta que comprove sua pesquisa e embasamento para tornar sua história comprovada. Ele escreve ainda que “os ucranianos, portadores de grande cultura, civilização e fé

cristã, vieram acompanhados de padres missionários e irmãs” (PENSACK, 1983, p. 5). Esse dado, oficialmente não é confirmado e, de certa forma, desmentido, pois se o povo ucraniano mandou uma carta para a pátria de origem pedindo padres missionários, subentende-se que não havia padres ucranianos do rito bizantino no Brasil. A única possibilidade é a suposta existência de padres clandestinos, até a vinda de Nikon e Silvestre Kizêma. Este atendia Iracema até 1903, de acordo com Blazejowskyj (1988).

Blazejowskyj registra que a Capela de Santo Antônio (próxima a Iracema – Itaiópolis, SC), construída no ano de 1895, é a primeira Capela ucraniana do Brasil. Ele também escreve que a comunidade era atendida pelo padre de Prudentópolis (Sylvestre Kizyma), até o ano de 1902. O primeiro padre que fixa residência

na localidade de Iracema é Clemente Bzhuchovsky, em 1903. Nada consta sobre a data de criação da paróquia local, defendida por Pensack, como criada em 1903. Consta apenas a criação do Curato em Mallet. Horbatiuk confirma a informação, complementando que o segundo Curato foi criado em Prudentópolis.

Ao mesmo tempo, ambos registraram o padre Nikon como o primeiro sacerdote a se fixar no país. Se este padre ficou um curto período de tempo em Prudentópolis e depois veio para a Colônia Cinco, obviamente, conforme Horbatiuk (1989), Szewciw (1988) e Ferrarini (2002), a informação oficial referenda para a Colônia Cinco o status de primeira igreja ucraniana de rito católico-bizantino construída no Brasil, sob a bênção e acompanhamento de um padre ucraniano, fixado oficialmente no Brasil.

6 HISTÓRIAS DA CONSTRUÇÃO SOCIAL E DA IGREJA

Mirosław Perepelicia, antigo morador da Colônia Cinco e atual morador do Lajeadinho (aproximadamente a cinco quilômetros da igreja do local da primeira Igreja), explicou, a partir das histórias contadas por sua mãe, fatos vividos na época.

A construção quando estava saindo, a minha mãe era solteira. Ainda não estava bem coberta, na época de Páscoa, ela veio da Colônia Dois [aproximadamente a seis km da igreja] com algumas amigas dela para confessar. Todo o povo ia se confessar, o padre fazia todos descerem a serra e buscar tabuinha para a cobertura, como penitência para ajudar na construção.

Isso explica como todo o montante de madeira subiu o morro, um dos pontos mais altos no município de Mallet, aproximadamente 900 m de altitude do nível do mar. Um povo dedicado, desprovido de ferramentas especiais,

possivelmente sem estradas, com pequenas picadas abertas em meio à densa mata, mas que se empenhou junto de um padre enérgico e dedicado e terminou a obra com muita rapidez.

Basílio Kurasz (28 abr. 2007), neto de construtores da igreja (Basílio Pototzkey), nascido em 24 de janeiro de 1931, confirmou dados da construção e explicou como a madeira era entrelaçada. “Eu estou registrado nesse ano [1931], mas às vezes acredito que nasci antes”, informa. Uma prática comum era a de ir para um cartório registrar dois, três ou mais filhos. Primeiro que os cartórios eram distantes, também porque não era fácil a locomoção. Junto disso, ainda, nem sempre os dados eram registrados com fidelidade absoluta. Os imigrantes não informavam e os cartórios nem sempre levantavam o dado exato com o declarante do nascimento. Basílio preserva o jeito de tocar violino, que herdou do pai, e ainda o faz em alguns casamentos que preservam a tradição. Contou que, desde bem novo, acompa-

nhava o pai e auxiliava tocando bumbo, (espécie de tambor), nas animações de bailes e festas de casamento. “Reuniam as moças, uns arrumavam a sala para dançar, outros compravam uma garrafa ou duas de bebida, e tocávamos o baile.” Miroslau, que fez primeira comunhão junto de Basílio, ao contar sobre esses bailes, expressou um belo sorriso e exclamou: “se hoje tivesse baile como antigamente, com música de violino e bumbo, eu iria e dançaria a noite toda”.

Outro fato que marca a personalidade de Basílio é a cultura ucraniana. Os quatro filhos gerados do casamento com Olga (Valdomiro, Elias, Josafat e Lurdes - com idades de 15 a 23 anos) aprenderam a língua ucraniana e a praticam, diariamente, com fluência, na comunicação com os pais. A família comemora as festas religiosas de acordo com a tradição aprendida com os imigrantes. Os nomes dos filhos são tradicionais. A caçula da Casa, Lurdes, está aprimorando sua arte e fazendo Pêssankas (pintura em ovos). “Esse ano ela pintou 30, só para uma família”, atesta Olga.

Verônica Szeremeta (9 abr. 2007), nascida em 28 de março 1933, disse que sua mãe, Catarina Loginski, que veio da Ucrânia com oito anos de idade, contava que quando ia se confessar o padre perguntava se havia trazido tabuinhas. Uma resposta contrária implicava a volta até a casa e retorno com uma porção de tabuinhas, para posterior confissão. Segundo Verônica, a madeira era serrada e levada individualmente pelas famílias. Porém quem não possuía conhecimento necessário ajudava um vizinho a serrar, numa ajuda mútua. “Escolhiam um pinheiro de copa, derubavam e faziam um buraco, rolando as toras em cima do buraco. Depois um ia por cima outro por baixo, na serra, e faziam as vigas e tábuas”. Basílio descreveu uma outra forma de serrar a madeira, utilizada na época, que consistia em suspender, sobre um cavalete de madeira, as toras. Numa entrevista concedida ao pesquisador Paulo Horbatiuk no início dos anos 1980, Catarina explicou que o padre realmente exigia a penitência

das tabuinhas. Verônica foi a sexta, de dez filhos que sua mãe teve, criando todos até a idade adulta.

O marido de Verônica, Valdomiro, fez primeira comunhão junto de Miroslau e Basílio. Numa memória fantástica, Basílio lembrou-se dessa data e nomeou todos os amigos, apontando para sua foto de primeira comunhão, conservada no álbum de família. Recordou de situações engraçadas.

Dois amigos meus, o Alexandre [Kozlinski] e o Valdomiro [Szeremeta], fizeram primeira comunhão descalços. Eles não eram acostumados a usar sapatos e ao calçá-los formou calo. Esconderam os pares do calçado perto da Igreja e foram para a missa de primeira comunhão, descalços.

O dinheiro era curto, mas o povo vivia razoavelmente bem e a igreja era o centro da vida social. “O povo era mais unido, não havia tanta briga e discussão e todos ajudavam a igreja”, explica Miroslau.

Falando sobre a forma como a igreja foi construída, Basílio confirmou a história da madeira que chegou ao alto do morro como requisito para confissão, numa metodologia implantada pelo padre da época. “Meus pais sempre contavam isso”, confirma.

Miroslau explicou que até a escolha de um pinheiro influenciava na qualidade e facilidade de fazer tabuinhas, espécie de telhas de madeira feitas a partir de troncos de árvores partidos (ou serrados) e lascados. “Hoje em dia não sabem mais como escolher um pinheiro, nem a forma correta de lascar as toras.” Registros de Haneiko confirmam as histórias das tabuinhas que existem, até hoje, na cobertura de partes de algumas igrejas do rito bizantino.

Com muita simpatia e cheio de ânimo, Basílio se recordou de vários pontos ligados à igreja. Falando sobre a forma como foi construída, ele explicou em detalhes, com gestos

e simbolizando os encaixes das madeiras com as mãos, a arquitetura e engenharia da construção. Segundo ele, as madeiras eram encaixadas nuns recortes e com precisão impressionantes. “Sabiam muito bem como fazer, nossa igreja era muito linda”, afirma. “Tenho saudades dela, pena ter sido desmanchada”, lamenta Mirosław. “Depois de pronta, todos os ucranianos da Colônia Dois, Três, Quatro, Cinco, Seis e Vicinais iam para as missas na igreja, pois era a única existente na região”, complementa Mirosław.

Outras netas dos construtores: Tereza Montchak (neta de Basílio Tratch e Gregório Montchak) e Cristina Juk (neta de João Ferensovich), (28 abr. 2007), contaram fatos ligados ao papel da mulher na Igreja. “As mulheres iam bem vestidas para a Igreja, com vestido cumprido e véu para cobrir o rosto na hora da comunhão”, explica Tereza. “Ninguém usava blusa decotada e meu pai proibia que se pintasse [maquiasse], nem nas unhas se passava esmalte”, complementa Cristina. O filho de Tereza, Paulo, diz se arrepender de ter perdido uma prova histórica. “Quando desmancharam a an-

tiga Igreja, havia uma viga com o nome do meu avô [Gregório Montchak], eu devia ter pegado e guardado, mas não fiz isso”, lamenta.

Ambas atestaram que a mulher que usasse uma roupa mais ousada corria o risco de ser expulsa da igreja pelo padre. Também era vista como desrespeitosa, por toda a sociedade, quando abusava do decote ou usava uma saia que mostrasse as pernas. “O respeito era bem maior, usavam vestido comprido e blusa fechada”, complementa Tereza.

As mulheres permaneciam na igreja de lenço na cabeça, em respeito ao local santo. Durante a comunhão ficavam com um véu cobrindo e rosto, todas de joelho. Ainda as mulheres ficavam no lado esquerdo na igreja e os homens do lado direito. Um objeto que fazia parte do vestuário masculino era o chapéu, obviamente acompanhado de sapatos e ternos. Até hoje esse protocolo é seguido por Basílio e Mirosław. Durante uma celebração, estão de terno. Antes ou depois, fora do templo, permanecem de chapéu na cabeça.

7. CONCLUSÃO

Mirosław, Verônica, Basílio, Tereza e Cristina descendem diretamente de uma história cultural, social e religiosa impressionantes. Atualmente, no Estado do Paraná, existem aproximadamente 360 mil descendentes de ucranianos, dos 400 mil no País. A intenção do artigo foi mostrar os alicerces dessa considerável fatia populacional. As igrejas são referências edificadas desse povo. Ao todo são mais de 250 templos (somados os católicos com os ortodoxos), quer dizer, existe mais de um templo para cada contingente populacional, de descendentes, inferior a dois mil habitantes. Em Mallet, são sete igrejas do rito bizantino para uma população inferior a sete mil ucranianos, de acordo com último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Claramente, os veículos de comunicação pouco se atentam para tal representatividade, não apenas sobre a questão religiosa, mas sob o ponto de vista da história e da cultura de uma população tão representativa e rica culturalmente. Um povo que chegou ao Brasil, quase na miséria, mas que não mediu esforços e construiu um belíssimo templo em apenas 55 dias. Um padre empenhado, dedicado, mas tão pouco reconhecido. O artigo abre ao mundo a possibilidade desse conhecimento, como um pequeno retrato que aponta a realidade e situações vividas há pouco mais de 100 anos.

O artigo aponta entrevistados, contribuintes do trabalho desta pesquisa, que falam e lêem fluentemente a língua ucraniana e se orgulham de seus valores. Eles contaram as históri-

as, em que seus relatos são fiéis e se complementam, e que serão eternizados com sua publicação.

É relevante que os descendentes de ucranianos conheçam, o melhor possível, a história de seus antepassados, os traços culturais, a garra e a força com que desbravaram os sertões em que se instalaram. Pesquisas como esta contribuem para o fortalecimento da auto-ima-

gem dos descendentes e valem como motivação ao desenvolvimento pessoal e coletivo, sem perda de valores tão preciosos, passados de pais para filhos.

Por fim, foi fundamental analisar documentos e escritores e poder conceituar, historicamente, a igreja da Colônia Cinco como a primeira do rito católico-bizantino, construída oficialmente no Brasil.

REFERÊNCIAS

- BLAZEJOWSKYJ, D. *Schematism of the Ukrainian Catholic Church a Survey of the Church in Diaspora*. Roma: Analecta, 1988.
- BURKO, V. *A imigração ucraniana no Brasil*. Curitiba: Kindra, 1963.
- EMBAIXADA da Ucrânia no Brasil. Disponível em: < <http://www.ucrania.org.br> >. Acesso em: 25 abr. 2007.
- FERRARINI, F. A. *Emiliano Ananewytsch: Uma vida a serviço da cultura e espiritualidade ucraniana*. São Paulo: Marista, 2002.
- HANEIKO, V. *A Imigração Ucraniana no Brasil*. Curitiba: Kindra, 1991.
- _____. *Uma Centelha de Luz*. Curitiba: Kindra, 1985.
- HORBATIUK, P. *Imigração Ucraniana no Paraná*. Porto União, SC: Uniporto, 1989.
- JUK, C. Entrevista concedida ao pesquisador Sidnei Muran. Mallet, PR, em 29 abr. 2007.
- KURASZ, B. Entrevista concedida ao pesquisador Sidnei Muran. Mallet, PR, em 28 abr. 2007.
- IGREJA ORTODOXA Ucraniana do Brasil. Disponível em: < <http://www.ecclesia.org.br> >. Acesso em: 25 abr. 2007.
- LIVRO Tombo nº. 1. Arquidiocese de Curitiba. Curitiba, PR.
- _____. *Paróquia Sagrado Coração de Jesus*. Mallet, PR.
- MARTINS, R. *História do Paraná*. São Paulo: Rumo, 1939.
- MONTCHAK, T. Entrevista concedida ao pesquisador Sidnei Muran. Mallet, PR, em 29 abr. 2007.

NOVO ATLAS GEOGRAFICO MUNDIAL. 55. ed. São Paulo: Michalany, 2002.

PENSAK, Mo. 80 anos da Paróquia Sagrada Família. Iracema, 1983.

PERPELICIA, M. Entrevista concedida ao pesquisador Sidnei Muran. Mallet, PR, em 17 abr. 2007.

POTOTZKEY, T. Carta datada de setembro de 1897, endereçada ao jornal estadunidense Svoboda.

SZEREMETA, V. Entrevista concedida ao pesquisador Sidnei Muran. Mallet, PR, em 17 abr. 2007.

SZEWCIV, P. I. O milênio do Cristianismo na Ucrânia. Curitiba: Vicentina, 1988.

WOUK, M. Estudo etnográfico-lingüístico da comunidade de Dorizon. Curitiba: Projeto, 1981.

ANEXO A - FOTOS

FIGURA 1 - Primeira Comunhão de Basílio Kurasz. Basílio é o primeiro da direita para a esquerda, na segunda fileira.



Fonte: Arquivo pessoal.

FIGURA 2 - Primeira igreja ucraino-católica construída no Brasil.



Trabalho: alienação X libertação

Sandra Maria Mendes Marin¹

RESUMO

Numa revisão histórica do trabalho, o presente artigo apresenta reflexões sobre as conseqüências do sistema econômico-político, transformando o cidadão trabalhador em um ser alienado dos contextos sociopolítico-cultural-econômico e educacional. Questiona-se o papel da educação. Compete à escola (re)significar o trabalho para o homem, para a sociedade, humanizando-o, construindo um novo paradigma sobre o homem que trabalha e a liberdade, sob valores éticos existenciais.

Palavras-chave: Trabalho. Alienação. Educação. Libertação.



¹ Licenciada em Pedagogia, Habilitações em Orientação Educacional e Supervisão Escolar, pela Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de Palmas (Fafi), Palmas, PR; especialista em Orientação Educacional, pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), Guarapuava, PR; mestre em Educação - área de concentração Ensino de Professores, pelo Centro Universitário Católico do Sudoeste do Paraná (Unics), Palmas, PR; professora do curso de Pedagogia da Unics, Palmas, PR; diretora do Colégio Hercílio Boeno de Camargo, Palmas, PR. Endereço eletrônico: marin@proserv.com.br.

Work: alienation X release

Sandra Maria Mendes Marin¹

ABSTRACT

In a historical revision of the work, the present article presents reflections on the consequences of the system economic-politician transforming the diligent citizen as a mentally ill being of the contexts partner-politician-cultural-economic and educational. The paper of the education is questioned. It competes to the school (re)meaning the work for the man, for the society, humanist constructing it a new paradigm on the man who works and the freedom, under existing ethical values.

Key words: Work. Alienation. Education. Release.

1 INTRODUÇÃO

Já nos primórdios da humanidade, o trabalho caracterizou-se como uma necessidade de sobrevivência. Pelo trabalho o homem age no mundo, de tal modo que o transforma. O trabalho coletivo veio assim dando suporte para a cul-

tura das necessidades, perpetuando-se na trajetória histórica do mundo, diante da relevância dele, na evolução e construção sócio-histórico-cultural.

O mundo evoluiu e o homem marca sua história mediante relações de produção.

2 ASPECTOS GERAIS DA RELAÇÃO HUMANA COM O TRABALHO

Analisando-se o trabalho como essencial ao homem, não apenas para garantir a sobrevivência, mas também como prolongamento de sua personalidade em sua realização pessoal, educando-o no sentido do senso de responsabilidade e amadurecimento, pode-se dizer que o trabalho é uma das dimensões mais importantes da vida humana.

Como vemos, o trabalho em toda sua trajetória, trouxe um enorme progresso. O homem moderno, apesar de ter conquistado inúmeros direitos (ao seu bem viver) e liberdades, também vive hoje sob reflexos ou semelhanças à alienação do servo e do escravo das sociedades que o antecederam.

De acordo com Ribeiro (1997, p. 159),

Nas sociedades modernas, o trabalho, ao mesmo tempo que é a realização do homem enquanto sujeito social e histórico, é a sua negação. O homem só cria e se realiza quando trabalha, quando age transformando o seu meio natural e social. No entanto, é esse mesmo trabalho que rouba sua liberdade e sua vontade própria. O homem nega-se enquanto constrói sua identidade nas relações de trabalho.

O trabalho, instrumento de relações de autonomia do homem no seu processo de desenvolvimento individual e social sofre as influências de planos econômicos, sociais e políticos, em que interferem na sua determinação e da sociedade que, conseqüentemente, caminha

para a alienação, mais presente, transformando o ser social num ser automatizado, robotizado, que perde sua identidade e liberdade no processo de produção.

Dessa forma, o trabalho, fator preponderante para a realização do homem, torna-se, por suas relações de produção, escravizante. Isso decorre do extremo egoísmo do ser humano, que explora e humilha seu semelhante. Comportamento esse não apenas presente nas sociedades modernas, mas que transpassa toda a história da humanidade. Nesse sentido, ocorre a contradição entre o homem e a sociedade, é a contraposição do homem, como indivíduo egoísta, e o homem, como pessoa moral, isto é, o homem como um cidadão abstrato. É o cidadão usando seus direitos sociais em detrimento do direito dos outros.

Diante disto surge Marx (1988, p. 37), que entende que “o homem real só é reconhecido sob a forma de indivíduo egoísta; é o homem verdadeiro, somente sob a forma de cidadão abstrato”. Pode-se observar que a colocação de Marx traz à tona a complexidade das relações sociais. A sociedade acentua consideravelmente a formação de um indivíduo egoísta, independente, o qual se ajuste aos *direitos e deveres* de uma sociedade burguesa capitalista, excludente e seletiva. Essa é a grande contradição que impera no mundo do trabalho, e nessa relação homem / trabalho - trabalho / homem, o trabalhador nega sua humanidade e se embrutece.

De acordo com Saviani (1997, p. 192):

A contradição entre o homem e o trabalho contrapõe o homem, enquanto indivíduo genérico, ao trabalhador. Nesse contexto, o trabalho, que constitui a atividade especificamente humana através da qual o homem se produz a si mesmo, se converte, para o trabalhador, de afirmação da essência humana, em negação de sua humanidade. O trabalho, fonte criadora da existência humana, elemento da humanização da natureza que liberta a humanidade do jogo natural, se constitui, na sociedade burguesa, um elemento de degradação e escravização do trabalhador.

É o grande paradoxo da sociedade moderna. O trabalho, por suas relações, violenta a pessoa, num processo de exclusão. As injustiças sociais que hoje se apresentam na nossa sociedade são reflexos do individualismo egoísta, levando o homem a esquecer-se de si mesmo como pessoa em relação a si e ao outro, tornando-se uma máquina produtiva, dividindo-se, em busca de algo que lhe oportunize o poder.

Segundo Patto (1984, p. 200), opera-se em nossa sociedade

uma separação radical entre os que detêm e os que não detêm o poder, entre os quais se estabelece uma relação de operação e de violência, que se transforma na exclusão dos segundos pelos primeiros.

Para acumular riquezas, a sociedade destrói sua maior riqueza: o homem, como força de trabalho construtiva. Sendo esse um grande paradoxo, destrói-se a individualidade do sujeito para a construção da sociedade, nessa perpetuação do processo alienatório.

Nesse processo é que reside a essência da contradição dialética de Marx (1988), segun-

do o qual a idéia se desenvolve como um reflexo da realidade material. Um reflexo ativo, dialético, pelo qual a realidade exterior influencia a consciência e a consciência influencia a realidade.

Angemari e outros (1986, p. 21), ressaltam que:

[...] independente de ideologia, de regime político ou de modelo econômico, o trabalho como atividade produtiva é o elemento sustentador básico do grupo social, qualquer que seja ele. E as formas de organização desse trabalho, os critérios de produção e repartição da riqueza gerada vão ser reflexos de cultura dominante em dado momento histórico [...]

Com isso, as relações sociais vividas e o exercício do poder presentes nos relacionamentos humanos que se processam na vida cotidiana, alicerçam-se em valores de mecanismos ideológicos que dificultam a cooperação, a igualdade e a liberdade, pois o indivíduo é condicionado a manter relações competitivas no culto do individualismo e da desigualdade. Por outro lado, a transformação dessas relações propostas requer, segundo Reboredo (1989, p. 17), que:

[...] os indivíduos avancem a consciência de si-social como condição para chegar a consciência de classe. Em outras palavras, redefinir as relações impostas pelo capitalismo consiste em passo essencial para que as pessoas tenham práticas coletivas que efetivamente transformem sua condição de classe.

É o momento de transpor a consciência ingênua que impera hoje, visando estabelecer uma aliança efetiva com a realidade, na qual cada indivíduo assuma um compromisso verdadeiro, responsável por um contexto.

Assim, é importante e inevitável redimensionarem-se as relações sociais na convivência

com o outro, com o grupo revendo a experiência de viver o coletivo, incentivando e aprimorando a participação social, política e produtiva dos indivíduos, humanizando-se por meio das relações interpessoais. Com isso, passando da condição dicotômica da alienação à libertação como Ser agente e co-participativo de uma sociedade.

Partindo dessas concepções, impera a necessidade de recuperar-se a significação humana do trabalho, que, segundo Marx, só é possível mediante mudança nas relações sociais, sendo o caminho, a socialização da propriedade dos meios de produção. Assim, quando o trabalhador se tornasse efetivamente senhor do valor por ele produzido, deixaria de ser uma marionete comandada pelo mercado e se tornaria sujeito da história (TENÓRIO, 1997, p. 64).

Se, por um lado, Marx (1988) acreditava na superação da alienação existente mediante transformação radical da ordem social, de outro, Weber (1973) contrapõe essa idéia, vendo a alienação como inexorável a qualquer mudança diante da total dependência da sociedade com relação às grandes organizações burocráticas.

As relações entre os homens têm como questão fundamental, nesse contexto, a necessidade de reflexão moral sobre os fins do trabalho (produto - capital - consumo), observando-se se está a serviço do homem ou de sua exploração. Gramsci (1978, p. 66) acreditava que, para superar esse estado de coisas, é necessário que se produza uma filosofia da classe trabalhadora, contraposta à da produção, pelos próprios trabalhadores mediante suas organizações.

Por outro lado, Marcuse (1997, p. 63) contrapõe a idéia de que a mudança parta da classe trabalhadora. Pois ela, mergulhada em sua unidimensionalidade, perdeu o poder do pensamento (consciência), que a leve a reflexões para soluções alternativas. Nesse entendimento, a tarefa da mudança social consistirá no pensar de grupos esclarecidos que conduzam os excluídos do sistema a ações conscientes e críticas,

reeditando a história da classe trabalhadora, num processo de emancipação do ser.

Erich Fromm (citado em TENÓRIO, 1997, p. 65) observa o homem produzindo apenas para o mercado, sem exercer sua liberdade pelo conhecimento. Indicou a necessidade de revitalizar o processo democrático, a instância política da vida, recuperando de Marx o conceito de libertação das necessidades econômicas como pré-condição para que os indivíduos possam atingir sua plenitude como seres humanos. Colocou no centro do debate o trabalho como expressão da vida e meio de transformação do homem.

Quando o homem é alienado, torna-se incapaz de ter controle e consciência de suas ações. Há então que organizar a sociedade, de tal forma que a alienação seja superada. A socialização dos meios de produção seria a condição para a liberdade e criatividade humanas e não um fim em si mesma. Propôs que os homens se deixem conduzir por uma esperança ativa, a fim de produzir mudanças.

Também Sartre (citado por TENÓRIO, 1997, p. 66), pensando sobre essa questão, coloca o homem existente como aquele que constrói sua essência em forma de projeto, ditado por escolhas pessoais. Escolhas essas que não devem omitir, ou seja, rejeitar os outros indivíduos, mas que devem ser assumidas com um sentido de responsabilidade coletiva e social.

De acordo com Tenório (1997, p. 68):

A construção do indivíduo, enquanto homem, só será possível mediante a solidariedade ativa com os demais. Este engajamento propicia a formação do espaço de liberdade e decisão indispensáveis ao homem como sujeito. (...) Omitir-se de escolher e de aceitar o engajamento na luta pela ampliação do espaço de liberdade de cada indivíduo é furtar-se à responsabilidade comum, favorecendo o surgimento ou consolidação de uma práxis anti-humana nos

sistemas sociais organizados.

Diante das proposições desses pensadores, percebe-se a importância do conhecimento, como um instrumento da (des)alienação. Ou seja, o conhecimento é o instrumento para obter a liberdade humana, convertendo-se em peça-chave para esse processo.

Compete, pois, aos educadores uma parcela de ações por meio do conhecimento, do pensamento crítico desencadeando reflexões que possibilitem a alteração desse quadro de desumanização, ou seja, de possibilitar aos trabalhadores o rompimento das cadeias de alienação, afirmando-se como seres livres e responsáveis.

Como explana Tenório (1997, p. 71), os caminhos apontados pelos autores anteriormente citados conduzem à:

Formação de uma consciência crítica sobre a realidade socioeconômica; o engajamento em formas associativas de luta, nas quais se procure vivenciar um conjunto de valores alternativos à lógica da economia de mercado; a desmistificação do saber relacionado à gestão; através da crítica de seus pressupostos e do esforço para adotar uma prática de gestão direta.

Assim, rompendo com o reinado da alienação, resgatando os princípios do homem cidadão. A escola volta-se para o mundo vivido, que procura restaurar o primado do humano e da razão substantiva; mundo que anseia por relações baseadas no diálogo; na repartição mais justa do capital, do respeito à autonomia e criatividade individuais. Portanto também compete à escola o papel de (re)significar o trabalho para o homem, para a sociedade, humanizando-o, construindo um novo paradigma sobre o homem que trabalha e a liberdade, sob valores éticos existenciais.

De acordo com Neves (citado por FRIGOTTO e outros, 1994, p. 49):

Exige-se uma nova função social da escola, isso porque o saber politécnico se situa na perspectiva do desenvolvimento de todas as qualidades humanas no processo de superação das relações sociais de alienação e exclusão.

O teor desta análise leva-nos a uma perspectiva de direcionar alternativas, que deverão ser desenvolvidas, segundo Frigotto e outros (1994, p. 51), “[...] concomitantemente no âmbito das relações sociais e no âmbito educacional”. A sociedade moderna, diante da problemática que enfrenta tantos desajustes sociais, necessita, frente aos desafios, ter um projeto educativo para o desenvolvimento omnilateral do homem.

Conforme afirmam Frigotto e outros (1994, p. 52):

Em torno da questão da formação omnilateral e politécnica busca-se assinalar para a necessidade da ruptura das relações sociais de exclusão e a construção de relações sociais educativas no mundo do trabalho, da escola e de todos os espaços da sociedade que efetivamente ampliem as possibilidades reais de satisfação das múltiplas necessidades humanas e de todos os humanos.

Assim, o homem reconhecido como sujeito do próprio trabalho reafirma-se como uma pessoa, um trabalhador que se desenvolve na liberdade pelo trabalho, com identidade, com cidadania.

Considera-se importante ressaltar a função das instituições formadoras, e suas práticas desenvolvidas cotidianamente, com o objetivo de rever os procedimentos, posturas, ações profissionais que venham contribuir para a práxis

de cada um, sendo essa ação prática de todos os educadores envolvidos no processo da escolarização formal.

Com isso, a busca da competência é essencial à estrutura da formação, mas uma competência que se desenvolva da consciência crítica, permitindo ao indivíduo participar efetivamente das inovações/transformações que ocorrem na sociedade. Tal consciência formadora estará apta para descobrir formas e técnicas alternativas no desenvolvimento do trabalho pedagógico.

Nesse procedimento, em que a busca, a reflexão, o questionamento, a transformação se farão presentes, é que se pode viabilizar e concretizar a dialética entre o referencial de caráter teórico-prático e as ações pedagógicas do coti-

diano, num repensar entre o metodológico em registro e as metodologias de ensino, recriado cotidianamente por seus profissionais e alunado com efetiva participação da comunidade.

O profissional da educação, permanente pesquisador, em parceria com seus alunos e comprometido com a educação, expondo na comunidade educativa aquilo que pensa e faz, vai oferecendo subsídios dos quais surgirão novos caminhos, novas conquistas e avanços diversificados para a sociedade atual. Esse deve ser um compromisso de todos, e uma bandeira a ser defendida, para que a Educação cumpra seu papel socializador e, principalmente, demonstre seu cunho comunitário.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo da educação necessita auto-avaliar, autodenunciar, numa dimensão de que conhecer-se é o ponto de partida, pois o confronto vivido e refletido leva a uma significação extremamente complexa, que exige o encontro da escola com a sociedade trabalhadora, numa práxis de organização teórica da ação e, conseqüentemente, a ação educacional, aliada com a prática social, oportunizará a transformação humanizadora.

A organização educacional deve ser um alicerce em que todos possam amparar-se, permitindo que ocorra uma verdadeira transfor-

mação social, sendo a consciência sobre os deveres intrínseca a todos, mas também que se internalize a necessidade da luta por direitos.

Essa é a principal missão atual da escola: permitir a real formação de cidadãos conscientes de seus limites e possibilidades, para que, como conseqüência, a sociedade em si adquira caráter mais humanizante, fazendo com que a evolução esteja voltada para alicerçar a qualidade de vida humana.

Sonhar é preciso, acordar é inevitável. Questionar é preciso, agir é inevitável.

REFERÊNCIAS

ANGEMARI, V. A. e outros. Crise, trabalho e saúde mental no Brasil. São Paulo: Traço, 1986.

FRIGOTTO, G. e outros. Trabalho e educação. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1994.

GRAMSCI, A. Concepção Dialética da História. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

-
- MARCUSE, H. *Ideologia da sociedade industrial*. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.
- MARX, K. *O Capital*. 3. ed. vol. 1. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- PATTO, M. H. S. *Psicologia e Ideologia: uma introdução crítica a psicologia escolar*. São Paulo: Queroz, 1984.
- REBOREDO, L. A. *Relações sociais e movimento grupal*. *Revista Impulso*. Ano 3, n. 6, 2. semestre, 1989.
- RIBEIRO, L. C. e outros. *Para Filosofar*. 3. ed. São Paulo: Scipione, 1997.
- SAVIANI, D. *A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas*. Campinas, SP: Autores Associados, 1997.
- TENÓRIO, F. G. *O trabalho numa perspectiva teórico-crítica: Um exercício conceitual*. *O & S*. vol. 4. n° 10 set./dez., 1997.
- WEBER, M. *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. 2. ed. Barcelona: Ediciones Península, 1973.
-

Gestão democrática no processo educativo

Elenice Grontowski Ribeiro¹

RESUMO

O ensaio teve com objetivo propor uma gestão escolar desenvolvida a partir de princípios e ações participativas, envolvendo o gestor e equipe pedagógica, com a finalidade de realizar um trabalho mais efetivo, contribuindo para o desenvolvimento da aprendizagem no contexto escolar. Acredita-se que o estudo contribuiu na reflexão e entendimento sobre a gestão democrática da educação, sendo, sem dúvida, necessária e fundamental no contexto escolar, com a finalidade de repensar e proporcionar uma ação coletiva. A promoção de uma gestão educacional democrática e participativa está associada ao compartilhamento de responsabilidades no processo de tomada de decisão entre os diversos níveis e segmentos de autoridade do sistema educacional. Pode-se perceber, ainda, que o termo gestão tem sido algumas vezes utilizado de forma equivocada, como se fosse simples substituição ao termo administração. Comparando o que se propunha sob a denominação de administração e o que se propõe sob a denominação de gestão e, ainda, a alteração geral de orientações e posturas que vêm ocorrendo em todos os âmbitos e que ratificam as alterações no âmbito da educação e da sua gestão, conclui-se que a mudança é radical. Conseqüentemente, não se deve entender que o que esteja ocorrendo seja uma mera substituição de terminologia das antigas noções a respeito de como conduzir uma organização de ensino. É importante notar que a idéia de gestão educacional desenvolve-se associada a outras idéias globalizantes e dinâmicas em educação, por exemplo, o destaque à sua dimensão política e social, ação para a transformação, globalização, participação, práxis, cidadania.

Palavras-chave: Gestão escolar. Gestão democrática. Educação.



¹ Licenciada em Pedagogia, pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Palmas (Fafi), Palmas, PR; professora do Colégio Hercílio Boeno de Camargo, Palmas, PR. Endereço eletrônico: grontowski@yahoo.com.br.

Democratic management in the educational process

Elenice Grontowski Ribeiro¹

ABSTRACT

The essay aimed at suggesting a school management system whose development was based on principles and participative actions involving the principal and the pedagogical team, with the purpose of carrying out more effective actions, contributing to the development of the learning process in the school environment. It is believed that the study has contributed to the reflection and understanding of the democratic management of education, which is necessary and fundamental in the school context, with the purpose of rethinking and providing collective action. The promotion of a democratic and participative educational management is associated with the sharing of responsibilities in the decision-making process among the different levels and segments of authority of the educational system. One can still notice that the term 'management' has been used, sometimes, in a mistaken way, as if it was simply used to replace the term 'administration'. Comparing what was proposed under the denomination of 'administration' to what is proposed under the denomination of 'management' and also the general alteration in the guidelines and attitudes that are taking place in all levels and which ratify the alterations in the scope of education and its management, we conclude that the change is radical. Consequently, we should not believe that what is occurring is a mere substitution of terminology of the old ideas regarding the management of a school. It is important to point out that the idea of educational management is developed in association with other global and dynamic ideas in education, such as the prominence to its social and political dimension, action for transformation, globalization, participation, praxis, citizenship.

Key words: School management. Democratic management. Education.

1 INTRODUÇÃO

A implantação da gestão democrática na organização escolar passa pela participação como construção conjunta de todos os sujeitos envolvidos, que, por sua ação consciente, buscam a problematização e a discussão de suas práticas escolares como um todo, gerando juntos os processos educativos democráticos.

Nesse aspecto, a escola torna-se democrática para sua essência pedagógica, traduzida por seu caráter construtivo, pelas novas relações sociais que estabelecem participação nas decisões, e, essencialmente, pela formação para a democracia e para a cidadania plena.

É necessário que as pessoas envolvidas no processo educativo sejam capazes de eleger

conceitos relevantes fundamentais para a vida no contexto escolar, ou seja, acreditar em novas concepções, ter coragem de construir autonomia, ser criativos e, sobretudo, conscientes da realidade. Pretende-se, assim, com este ensaio, contribuir com a escola, sistematizando um conhecimento que poderá trazer melhoria na qualidade das ações dos profissionais que atuam nesse contexto. Pode-se hoje observar que no interior das escolas muitos problemas vêm-se desenvolvendo, o que torna difícil o trabalho em equipe. A educação tem resistido a todo tipo de mudanças, mantendo sua estrutura estática, fechada, realizando um trabalho apenas burocrático e mecânico.

2 A AUTONOMIA PARA AS ESCOLAS COMO BASE DE SUSTENTAÇÃO DA GESTÃO DEMOCRÁTICA

A democratização da gestão educacional vai-se fortalecendo à medida que a escola avança no desenvolvimento de sua autonomia. Segundo Pellegrini e Gschwenter (1997, p. 13):

A autonomia não significa ausência de leis, normas, regras ou a idéia de que a escola pode fazer o que quiser - significa, sim, a possibilidade de a escola ser o centro das decisões, traçar seus rumos, buscar seus caminhos, criar condições de vir a ser o que se pretende, dentro dos parâmetros gerais definidos pelo Estado.

Como se pode ver, a autonomia da escola é limitada, acontecendo sempre num contexto de interdependência, com um certo grau de relatividade. Essa forma de entender a autonomia integra a escola ao sistema educacional a que pertence, exigindo uma coordenação geral que tenha condições de atuar com flexibilidade, respeitando a identidade das escolas e

articulando-as para que tenham força suficiente para enfrentar seus problemas.

Vista dessa maneira, a autonomia é a possibilidade e a capacidade que a escola tem de definir sua identidade (missão, filosofia de trabalho, valores humanos e pedagógicos, clientela e os resultados a que se propõe atingir), expressando-a num projeto político-pedagógico que atenda aos interesses da comunidade e da sociedade a que serve.

Cabe à escola, amparada pela Constituição Federal, lutar pela conquista de sua autonomia pedagógica, administrativa e financeira. A autonomia pedagógica implica a capacidade para definir o conhecimento a ser transmitido, bem como as formas a serem utilizadas no processo de transmissão e apropriação desse conhecimento.

A adoção da autonomia para as escolas como sustentação da gestão educacional democrática reafirma o compromisso dessa gestão com a educação para cidadania que, segundo

Gadotti (1992), dá-se na participação, no processo de tomada de decisão, na reflexão sobre

a realidade da escola e na garantia da qualidade dos serviços educacionais.

3 A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO COMO PONTO DE CHEGADA DA GESTÃO DEMOCRÁTICA

Assumir a qualidade como finalidade última da gestão educacional significa colocar a escola no centro das decisões e ações consolidadas nas políticas educacionais. Assim, a valorização do pedagógico passa a ser o centro de toda gestão educacional - a razão de sua existência - e o administrativo e financeiro, suportes para sua realização.

A dimensão pedagógica das políticas educacionais deve ser expressa na forma como é tratado o processo de produção e construção do conhecimento. Uma política educacional que tem como foco a valorização do pedagógico deve considerar a escola como um espaço em que as pessoas têm como ferramenta de trabalho o conhecimento. A concretização do trabalho pedagógico exige a integração entre as pessoas e delas com o contexto no qual estão inseridas. Isso significa entender que o conhecimento tem uma base sócio-histórica e cultural (PENIN, 1994).

Na escola, mais precisamente na sala de aula, transitam o conhecimento sistematizado, o saber que o professor constrói sobre o seu cotidiano e o saber didático, em confronto com o saber que o aluno traz da vida para a escola e o que ele precisa aprender na escola para ser um cidadão competente na sociedade contemporânea.

Uma política de ensino voltada para a escola como território de produção, circulação, transmissão e apropriação do conhecimento vai certamente admitir a pesquisa como princípio norteador da prática educativa. A pretensão não consiste em formar "pesquisadores cientistas", mas cidadãos capazes de conhecer, explicar e intervir na realidade social tendo em vista sua

transformação.

Nessa perspectiva, vale refletir sobre o sentido da qualidade para a educação que, de modo mais genérico pode ser entendida como um processo que, segundo o artigo 2º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), "tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho" (BRASIL, 1996).

Sabe-se que qualidade pressupõe um julgamento de mérito, um juízo de valor feito sobre as ações educacionais vivenciadas e os produtos decorrentes dessas ações. Entende-se, também, que o sentido de qualidade não é neutro, refletindo sempre um posicionamento político expresso nas ações definidas para concretizar tal conceito. Franco (1994, p. 15) define qualidade como:

Um *significante* e não um *significado*. Enquanto *significante*, é um conceito historicamente produzido e, neste caso, não pode ser definido em termos absolutos. Pressupõe uma análise processual, uma dinâmica, a recuperação do específico e o respeito às condições conjunturais.

Dessa forma, uma política educacional que tem como suporte a qualidade da educação deve definir diretrizes e ações voltadas para o sucesso escolar, objetivando vencer questões críticas: reprovação, evasão, ou seja, o fracasso escolar. A qualidade na educação deve ir além do sucesso do aluno em termos de aprendizagem. Ela deve perpassar todas as relações sociais que se desenvolvem no interior da escola,

desde a apropriação de valores de cidadania e do desenvolvimento de habilidades necessárias à vivência de práticas democráticas, ao exercício da solidariedade, à tolerância às diferenças e ao pluralismo de idéias.

Nesse sentido, o processo de gestão educacional democrática torna-se, segundo Prais (1996), condição básica para “recuperação da

função essencial da escola”. Isso exige que o “professor-educador” propicie aos alunos, além do domínio do saber sistematizado, efetivo exercício democrático de participação nas decisões da vida escolar, como também o desenvolvimento do espírito cooperativo, na perspectiva de que eles se transformem em agentes das mudanças sociais.

4 A AUTONOMIA COMO PRESSUPOSTO DA GESTÃO DEMOCRÁTICA

O significado de autonomia que adotamos aqui pressupõe uma vivência democrática no interior da escola, em que as pessoas envolvidas não apenas almejem uma relação autônoma em relação ao sistema, mas estejam cientes de que são as relações quotidianas da rotina gestonária da Escola que devem passar a expressar, espontaneamente, o sentimento de autonomia.

O enfoque da inter-relação leva em conta a consideração de que precisamos partir da realidade específica da escola para a construção do coletivo - que só terá respaldo democrático, se construído sobre os pilares da diversidade. Isso significa que cada pessoa precisa agir, diante das especificidades inerentes à realidade escolar de que faz parte, numa postura autônoma, enquanto indivíduo pertencente a um coletivo, lembrando sempre que esse agir autonomamente implica sua capacidade de intervenção segundo suas reflexões individuais. A relevância reconhecida ao agir autônomo se insere na perspectiva de uma *Autonomia Escolar* que é antes uma bandeira defendida à luz das convicções de cada sujeito envolvido com o processo educativo.

O contexto em que Barroso (2003) insere a autonomia nos remete constantemente à compreensão da relação intra-escolar, como o pon-

to de partida para uma vivência democrática com as instâncias externas à escola, com as quais pretendemos nos relacionar de forma interdependente. Torna-se necessária a reafirmação de que as escolas, por meio de seus conselhos escolares, precisam certificar-se da necessidade de pensar a vivência da autonomia como consequência de seus próprios esforços; de suas reflexões no sentido da elaboração de um projeto político pedagógico que aponte para o atendimento das especificidades que caracterizam a realidade em que a escola está inserida.

Nessa afirmação se está, tão somente, enfatizando a noção de autonomia construída por aqueles que as desejam e, evidentemente, afastando-nos da concepção de uma postura passiva, em que se circunscreve a autonomia como decreto em leis, ou concessão do Estado (em seu sentido *stricto sensu*), pois:

O que está em causa não é ‘conceder’ maior ou menor autonomia às escolas, mas sim reconhecer a autonomia como um valor intrínseco à sua organização, e utilizar essa autonomia em benefício das aprendizagens dos alunos (BARROSO, 2003, p. 18).

5 GESTÃO ESCOLAR

Tornou-se comum ouvir falar que a escola precisa mudar. O assunto, mesmo recor-

rente, continua atual. Talvez porque entre constatar a necessidade da mudança e mudar, de

fato, haja uma boa distância, a mesma que separa a teoria da prática. Infelizmente, para os que gostariam de continuar dando suas “aulas de sempre”, ou felizmente, para aqueles que percebem a inquietação dos alunos e colegas, a discussão sobre a escola ideal não vai acabar tão cedo.

Alencar e Prado (nov. 2002) entendem que transformar a escola por dentro não é fácil nem rápido, embora seja urgente. Porque trabalhar de um jeito novo, na educação, significa pensar de maneira diferente o ato de ensinar. Isso reflete na sua postura frente ao aluno, aos colegas, ao que deseja transmitir e ao modo de fazê-lo. Tudo isso envolto por sutilezas de comportamento e atitude.

Gestão escolar é um processo, uma atividade de orientação e condução da escola, voltada para a melhoria contínua de seus processos pedagógicos, e que tem como foco o desempenho de seus profissionais coletivamente organizados, éticos e competentes (THURLER, 2001, p. 5).

O mundo não é fácil. Viver inteligentemente é ainda mais difícil. O mundo em que se vive é por demais complexo. Se a pessoa puder e quiser, no entanto, abandonar uma elementar luta por tornar-se um indivíduo que não vive todo o tempo somente para si, mas que assume sua condição de ser humano e sua responsabilidade como cidadão também, neste caso, como gestor escolar, e engajar-se na sua luta por uma sociedade mais organizada e feliz, então é preciso reconhecer a seriedade dessa vocação, desse papel que deve ser desempenhado com competência, isto é, “saber fazer bem”. É preciso compreender a complexidade da vida sociocultural do início do século 21; acima de tudo, abandonar a preguiça e reconhecer as múltiplas implicações éticas de cada

mínimo ato e palavra proveniente de nós, lembrando que ignorar esse fato também é uma escolha pessoal com profundas implicações éticas e sociopolíticas.

Em outras palavras, quer se queira ou não, em cada atitude tomada e em cada discurso proferido, cada um ajuda a definir o futuro do ambiente sociocultural da escola, da cidade, do país e de toda a humanidade.

Portanto, como bem cita Casagrande (2002), ser gestor, é ousar ser sol e luz. “Ninguém acende uma vela para colocá-la debaixo de uma vasilha”¹. Ser gestor é assumir a missão desafiadora de ser vela àqueles que tanto precisam de luz. Mas ninguém dá o que não tem. É preciso cultivar o fogo intenso da busca pela verdade que habita no fundo do nosso ser e buscar incansavelmente a competência de saber fazer bem.

As mudanças na educação também acontecem a partir da própria escola. A grande responsabilidade das escolas, por sua vez, é determinar o que ela quer de melhor para a educação de crianças, jovens e adultos, tendo um bom gerenciamento com participação comunitária e autonomia, que, por sua vez, deve ser vista como conjunto de possibilidades e limites, ancorados na lei, para fazer valer o processo participativo da comunidade escolar, na definição de linhas de ação que se efetivam no seu plano político-pedagógico e no plano de gestão.

Segundo Casagrande (2002, p. 12), em primeiro lugar deve-se avaliar o que o próprio professor gestor está fazendo para se autovalorizar. Em segundo lugar há que se ponderar que as ações promovidas para a valorização estão muito distantes do discurso. Há um descompasso entre o que se faz e o que os professores gestores esperam que seja feito. Observa-se que os diretores justificam as ineficiências da escola, inclusive as suas, responsabilizando o governo, já que

¹ Evangelho de Mateus, capítulo 5, versículo 15.

não estão presentes nas discussões entre dirigentes e professores ou entre dirigentes e demais membros da comunidade escolar.

Acredita-se que não se trata de discutir se as políticas emanadas pelo sistema educacional são ou não adequadas, trata-se de destacar o estilo de comportamento adotado pelo gestor (diretor), como liderado e líder, e os reflexos desse comportamento no cotidiano escolar. A partir desse pensamento pode-se dizer que a escola pode ser a “cara do gestor”.

Thurler (2001) entende que essa educação nova que se quer construir com professores, gestores e outros profissionais envolvidos nas atividades de ensino não está pronta. Ela vai-se construir no processo de reformulação e reformar a educação como uma prioridade mundial. Remete-se aí, mais uma vez, o compromisso de competência de “saber fazer bem” da escola e de seu gestor, pois a escola não é mais o lugar onde uma geração passa para outra um acervo de conhecimentos. Ela agora tem outro papel: deve ser usada para aprimorar valores e atitudes, além de capacitar o indivíduo na busca de informações, onde quer que elas estejam, para usá-las no seu cotidiano.

Para encampar a luta pela educação de

qualidade no país é preciso resgatar a auto-estima de todos os atores educacionais e que os mesmos tenham uma atitude de “professor reflexivo” dentro de uma “escola reflexiva”, isto é, de voltarem seu olhar para a complexidade, a dinâmica de mudança, os canais de comunicação, os procedimentos de exploração cooperativa, a necessidade de transparência entre grupos de atores, assim como para necessidade de uma conciliação das competências de cada um para mobilizarem a escola na aventura de uma organização aprendente (THURLER, 2001, p. 26).

A partir disso teremos um novo modelo de escola, com todos os seus componentes possuindo a garantia de uma educação com qualidade. Se forem seguidos os preceitos discriminados pelo autor na citação acima, pode-se realmente, com o comprometimento, a reflexividade e a dinâmica impostas pelo gestor, levar a escola a ser um celeiro de informações e conhecimentos que tornem possível transformar o ambiente educacional na maior e melhor forma de instruir, preparar e desenvolver as potencialidades das crianças e jovens, mudando, por consequência, o futuro de nossa sociedade.

6 O PAPEL DO GESTOR ESCOLAR NA PRODUÇÃO DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO

O avanço tecnológico e a globalização têm provocado grandes transformações no cenário mundial. Entre as mudanças, delinearam-se novas formas de gestão, em especial no mundo empresarial. Na educação, mesmo que isso tenha ocorrido mais tarde, esse fato é irreversível. Buscar outras formas de gestão escolar, mais modernas e mais eficazes, é atualmente um dos desafios da educação pública.

Veiga (1998) indica como fator de sucesso para a educação um projeto educacional que esteja fundamentado na autonomia, na de-

mocratização, na competência e no compromisso com uma escola mais moderna e eficiente, que garanta a todos o acesso a uma educação pública de qualidade, sendo ele primordial para que se consiga promover na escola o ensino de fato. Portanto, a escola não pode ser administrada de fora para dentro, mas de dentro para fora. Ela precisa ter sua identidade, seus métodos, sem nunca perder de vista seu objetivo fundamental, que é o de preparar as novas gerações para se integrarem crítica e produtivamente na sociedade.

Para Araújo (2002), a escola eficaz não se cria por decreto, por portaria ou por mero capricho. Uma escola, para ser eficaz, depende de um conjunto de fatores. A maioria deles se refere a processos desenvolvidos dentro da escola, processos que não podem ser de antemão padronizados, pois dependem de capacidades individuais, de relações, de compromisso, de envolvimento, de expectativas.

A escola para ser eficaz necessita de autonomia, ou seja, de espaço para decidir como se organizar, desenvolvendo as relações entre os diferentes atores, como organizar o currículo, criar um ambiente propício ao ensino e à aprendizagem, aprimorar o desempenho dos recursos humanos de que dispõe e alocar os recursos para atender às necessidades que surgem no seu dia-a-dia.

A escola passa a ser compreendida como uma “estrutura dissipativa” (BUFFA, 1999), que troca energia com o seu meio ambiente, com a sua comunidade. Uma escola sem paredes, uma “escola expandida”, que cria novos espaços de convivência e aprendizagem.

Como explica Veiga (1998), pesquisas têm demonstrado que os gestores dos sistemas escolares que enfatizam a importância da avaliação de desempenho podem chegar a dedicar de dez a vinte por cento do seu tempo nesse processo, com retornos extraordinários para a melhoria do desempenho da escola. Dessa forma, deve-se reconhecer o Projeto Político-Pedagógico como organizador do trabalho pe-

dagógico, ressaltando a importância da discussão coletiva, bem como relacionar os componentes e etapas de construção.

Ao construir os projetos pedagógicos das escolas, planeja-se o que se tem intenção de fazer, de realizar. Lança-se para diante, com base no que se possui, buscando o possível e o coerente com as necessidades da instituição e de seus profissionais e educandos.

De forma correta, Costa (2002) explana que o projeto político-pedagógico vai além de um simples agrupamento de planos de ensino e de atividades diversas. Não é algo que é construído e, em seguida, arquivado ao ser encaminhado às autoridades educacionais como prova do cumprimento de tarefas burocráticas. Ele é construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola. O projeto busca um rumo, uma direção; é uma ação intencional, com sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente.

Para a escola, um projeto ilumina princípios filosóficos, define políticas, racionaliza e organiza ações, otimiza recursos humanos, materiais e financeiros, facilita a continuidade administrativa, mobiliza os diferentes setores na busca de objetivos comuns e, por ser de domínio público, permite constante acompanhamento e avaliação. Em suma, o projeto pedagógico dá voz à escola e é a concretização de sua identidade, de suas racionalidades, internas e externas, e, conseqüentemente, de sua autonomia.

7 EVOLUÇÃO DA GESTÃO EDUCACIONAL NUMA VISÃO DE MUDANÇA PARADIGMÁTICA

Analisar a mudança de paradigma de administração para gestão que vem ocorrendo no contexto das organizações e dos sistemas de ensino, como parte de um esforço fundamental para a mobilização e articulação do talento humano e sinergia coletiva, voltados para o es-

forço competente de promoção da melhoria do ensino brasileiro e sua evolução, é um dos mais importantes objetivos educacionais da atualidade.

Pretende-se aqui analisar as formas utilizadas na condução e orientação das questões edu-

cacionais e que delineiam as perspectivas para a orientação do trabalho de gestão competente, à luz de um paradigma dinâmico, mobilizador do talento humano e responsável pela transformação das instituições educacionais.

Como explica Klink (1993, p. 41):

A gestão é uma expressão que ganhou corpo no contexto educacional acompanhando uma mudança de paradigma no encaminhamento das questões desta área. Em linhas gerais, é caracterizada pelo reconhecimento da importância da participação consciente e esclarecida das pessoas nas decisões sobre a orientação e planejamento de seu trabalho.

O conceito de gestão está associado ao fortalecimento da democratização do processo pedagógico, à participação responsável de todos nas decisões necessárias e na sua efetivação mediante um compromisso coletivo com resultados educacionais cada vez mais efetivos e significativos.

Conforme Valerien (1993, p. 15), afirmado em trabalho conjunto entre Unesco (Or-

ganização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) e MEC (Ministério da Educação):

O diretor é cada vez mais obrigado a levar em consideração a evolução da idéia de democracia, que conduz o conjunto de professores, e mesmo os agentes locais, à maior participação, à maior implicação nas tomadas de decisão.

A essa exigência estaria vinculada a necessidade de interpenetração da dimensão pedagógica e política, na questão administrativa. Em conseqüência, os antigos fundamentos de administração educacional seriam insuficientes - embora importantes - para orientar o trabalho do dirigente educacional com essa nova dimensão.

Kosik (1976) explica que a dinâmica intensa da realidade e seus movimentos fazem com que os fatos e fenômenos mudem de significado ao longo do tempo; as palavras usadas para representá-los deixam de expressar toda a riqueza da nova significação. Daí porque a mudança de designação de administração para gestão educacional.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inerente ao discurso que tem como tema a democratização da Gestão Educacional, está a compreensão de que as escolas são locais contraditórios; elas reproduzem a sociedade mais ampla, enquanto, ao mesmo tempo, contêm espaço para resistir a sua lógica de dominação. Esse espaço de resistência à dominação consiste em uma ação, por parte dos intelectuais transformadores (aqui sublinhamos com a participação popular no Conselho Escolar), em desenvolver um discurso, em que a linguagem da crítica e a linguagem da possibilidade sejam o eixo central de todas as iniciativas dos membros dos colegiados.

O que se toma como centro do discurso da possibilidade é o reconhecimento de que a escola, além do estigma de reprodutora social, também dispõe de atores sociais dispostos a criarem condições para a emergência de uma pedagogia antiburocrática.

No âmbito dessa discussão não há como imaginar um outro caminho para implementarmos os princípios vastamente ratificados sobre a gestão democrática da educação básica - se não for aquele da possibilidade de propormos políticas/ não apenas executá-las; de nos relacionarmos com o sistema como parte dele, protagonistas de discursos e práticas/ não ape-

nas, como implementadores de ideologias.

Com o propósito de facilitar um maior entendimento sobre a importância de se implantar nas escolas uma gestão democrática, buscou-se, mediante pesquisas, caminhos que contribuíssem para o exercício da democracia e na competência da construção coletiva dos participantes do processo educativo, por meio de

uma prática de gestão comprometida com a formação de indivíduos pensantes, críticos e participativos.

A falta de conscientização dos pais, comunidade, equipe pedagógica, educadores e dos demais envolvidos com a educação faz com que a gestão democrática seja ainda uma utopia.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, M.; PRADO, R. Nada será como antes. *Revista NOVA ESCOLA*. n.º. 138, dez. 2000.
- ARAÚJO, L. A. O. *Projeto político-pedagógico: um novo paradigma da gestão democrática escolar*. Florianópolis, SC: Udesc - Cead, 2002.
- BARROSO, J. *Autonomia e gestão das escolas*. Lisboa, Portugal: Ministério da Educação, 2003.
- BRASIL. Ministério da Educação (MEC). LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação: Lei n.º. 9.394/96. Apresentação Esther Grossi. 3. ed. Brasília, DF: DP&A, 2000.
- BUFFA, E. *Educação e cidadania*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- CASAGRANDE, R. J. Pesquisa em gestão. *Revista Gestão em Rede*. n.º. 34, p. 8-11. Brasília, DF, mar. 2002.
- COSTA, R. M. *Função social da escola*. Florianópolis, SC: Udesc - Faed - Cead, 2002.
- FRANCO, M. L. P. B. (coord.). *Qualidade de ensino: velho tema, novo enfoque*. Brasília, DF: Inep, 1994. (Série documental. Relatos de pesquisa, 17).
- GADOTTI, M. *Escola vivida e escola projetada*. Campinas, SP: Papirus, 1992.
- KLINK, A. *Planejamento organizacional*. Palestra proferida na PUC/PR. Curitiba, PR, 1993.
- KOSIK, K. *Dialética do concreto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- PELLEGRINI, M. Z.; GSCHWENTER, E. S. A nova escola pública. *Gestão em Rede*, Curitiba, PR: PUC-PR, n. 1, p. 7-14, set., 1997.
- PENIN, S. J. S. *A aula: espaço de conhecimento, lugar de cultura*. Campinas, SP: Papirus, 1994.

PRAIS, M. L. M. *Administração Colegiada na Escola Pública*. 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 1996.

THURLER, M. G. *Inovar no interior da escola*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

VALERIEN, J. *Gestão da escola fundamental: subsídios para análise e sugestões de aperfeiçoamento*. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco - MEC, 1993.

VEIGA, I. P. A. *Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível*. Campinas, SP: Papirus, 1998.



Concepção de universidade: construir uma identidade ou assumir uma identidade construída?

Priscila Larocca¹

Adnilson José da Silva²

Marijane Zanotto³

Maria Ester Schreiner Berbetz⁴

Silvia Hass Dolinski⁵

RESUMO

O artigo analisa concepções acerca das finalidades da instituição universitária, colhidas com docentes da educação superior, acadêmicos e membros da comunidade, utilizando-se da obtenção de percentuais de frequência dos dados e procedimentos de análise de conteúdo. As concepções detectadas, em ordem decrescente, entre os respondentes são: formar profissionais para o mercado de trabalho; prestar serviços à comunidade; ensinar a alta cultura; formar para a pesquisa e produção de conhecimento; formar no tripé ensino-pesquisa-extensão. Os resultados retratam uma identidade utilitarista e mercadológica atribuída à universidade, que espelha a orientação neoliberal, revelando que, em vez de construir uma identidade própria, a universidade segue de perto os movimentos do processo de acumulação capitalista, colocando-se a seu serviço.

Palavras-chave: Universidade. Fins da universidade. Modelos clássicos. Universidade brasileira. Identidade da universidade.



¹ Licenciada em Ciências, pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, PR; licenciada em Pedagogia, pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Jandaia do Sul, PR; especialista em Psicologia da Infância, pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), PR; mestre em Psicologia Educacional, pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP; doutora em Educação, pela Unicamp, Campinas, SP; professora adjunta da UEPG, em cursos de Graduação e Pós-Graduação. Endereço eletrônico: priscilalarocca847@hotmail.com.



² Licenciado em Pedagogia, pela Unicentro, Guarapuava, PR; especialista em Supervisão Escolar Planejamento, Ensino e Avaliação, pela Unicentro; mestre em Educação, pela UEPG; chefe do Núcleo de Apoio à Ação Pedagógica (Nuap) da Pró-Reitoria de Ensino (Proen) da Unicentro; professor na Unicentro. Endereço eletrônico: prof.adnilson@ig.com.br.

³ Licenciada em Geografia, pela Faculdade de Ciências Humanas de Francisco Beltrão (Facibel), Francisco Beltrão, PR; licenciada em Pedagogia, pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), PR; especialização em Supervisão Escolar pelas Faculdades Integradas de Palmas (Facipal), Palmas, PR; mestre em Educação, pela UEPG; pedagoga do Colégio Wilson Joffe; professora da Unioeste. Endereço eletrônico: marijanezanotto@yahoo.com.br.

⁴ Cursando mestrado em Educação, na UEPG. Endereço eletrônico: esterschreiner@bol.com.br.



⁵ Licenciada em Pedagogia, Habilitação em Orientação Educacional, pela UEPG; especialista em Educação, pela UEPG; cursando mestrado em Educação, pela UEPG. Endereço eletrônico: silviadolinski@bol.com.br.

The conception of university: to build an identity or to assume a previously constructed one?

Priscila Larocca¹

Adnilson José da Silva²

Marijane Zanotto³

Maria Ester Schreiner Berbetz⁴

Silvia Hass Dolinski⁵

ABSTRACT

This paper analyzes concepts of the aims of the higher education institution, collected from Higher education professors, students and members of the community, using the percentage of frequency of data and content analysis procedures. The concepts collected were in decreasing order: to form professionals for the labor market; to offer services to the community; to teach high culture; to form for research and production of knowledge; to form in the teaching-research-extension tripod. The results picture a utilitarian and labor oriented identity attributed to the university that mirrors the neo-liberal orientation revealing that instead of building its own identity, the university follows closely the movements of capitalist accumulation process and offers itself to this service.

Key words: University. University aims. Classical models. Brazilian university. University identity.

1 INTRODUÇÃO

No momento em que políticas e reformas para a universidade brasileira vêm sendo pensadas e implementadas, considera-se que há diferentes visões sobre o que pode (ou deve) constituir o papel e as funções da universidade na vida social e na formação dos indivíduos. Com essa motivação, este artigo retrata pesquisa que teve o objetivo de identificar concepções de universidade entre docentes, acadêmicos e membros da comunidade, indagando acerca dos seguintes pontos: a) Quais as concepções de universidade que se revelam do imaginário de docentes e alunos da educação superior, bem como de membros da comunidade, representativos de diferentes segmentos profissionais? b) Que expectativas com relação à universidade são

reveladas por tais concepções? c) As expectativas e concepções detectadas guardam coerência com qual modelo de sociedade?

Na fundamentação teórica, considerou-se a relação da universidade com a sociedade, o seu atrelamento ao Estado e aos interesses do capital, a partir da percepção de que as instituições de educação superior acompanham as mudanças histórico-sociais e, como conseqüência, a formação que propiciam segue tais movimentos, de modo a renovar objetivos específicos, sem trair objetivos gerais dos quais participam as vontades estatais e do capital (PROTA, 1987; RIBEIRO, 1982).

Essa análise será apresentada ao longo do desenvolvimento deste texto.

2 UNIVERSIDADE BRASILEIRA, CRISE DE IDENTIDADE E GLOBALIZAÇÃO

No Brasil, a educação superior universitária apresenta-se imersa num panorama contraditório, que faz emergir um quadro de crises. Nossa universidade mostra-se com novas roupagens que escondem as funções traçadas por uma estrutura econômica que tem como matriz os interesses hegemônicos do acúmulo de capital, largamente explorados na educação, ao longo da história da humanidade. Presencia-se na universidade um embate em que velhos paradigmas, mostrando-se como novos, reestabelecem-se, em vista da globalização.

Ora, a globalização não é um fenômeno ocasional. A globalização decorre do sistema capitalista e ultrapassa a dimensão espacial e de cren-

ças, reordenando o padrão de acumulação capitalista, que, por sua vez, redefine as ações do Estado, criando um sistema de produção e circulação de mercadorias em nível mundial. Assim, não se produz mais para consumo nacional, e, sim, para o internacional (LOMBARDI, 2001).

No cenário capitalista de competição globalizada, o conhecimento passa a ser formulado com ênfase na competição centrada na produção de novas tecnologias que rearticulam os processos produtivos.

No campo educacional, tudo isso vem promovendo mudanças que levam à concretização da idéia de universidade *operacional* (CHAUI, 2001), nas quais se torna visível a teoria do capital humano¹,

¹ A teoria do capital humano constitui um movimento iniciado na década de 1950, quando os economistas começam a se apropriar dos temas educacionais, por meio da vinculação da educação ao desenvolvimento econômico, no novo contexto do imperialismo americano. Por essa teoria, os americanos, na sua tentativa de assegurar hegemonia, lançam as suas teorias desenvolvimentistas, em que a educação, já transformada em capital humano, é um de seus principais instrumentos. A teoria do capital humano reduziu a educação a um fator da produção, a um mero treinamento de recursos humanos (RECH citado por HIDALGO; SILVA, 2001).

que estabelece relações entre educação e desenvolvimento econômico, no contexto histórico do capitalismo.

A universidade operacional se pauta pela idéia de produtividade avaliada em termos de custo/benefício. Interessa-lhe em que tempo se produz, com que custo e quanto foi produzido, de modo que o caráter de instituição universitária se perde em favor de uma lógica de *organização*. Essa lógica coopera de modo intenso para acentuar a ausência de uma identidade da universidade, pois, como diz Chauí (2001, p.193):

Essa universidade não forma e não cria pensamento, despoja a linguagem de sentido, densidade e mistério, destrói a curiosidade e a admiração que levam à descoberta do novo, anula toda a pretensão de transformação histórica como ação consciente dos seres humanos em condições materialmente determinadas.

Sob a expectativa de uma universidade administrada, os conhecimentos que tendem a aumentar a capacidade de trabalho constituem um capital que, como fator de produção, acabam por garantir o crescimento econômico de modo geral e, de um modo particular, contribuem para aumentar os ingressos individuais de quem possui o capital. Diante disso, quando se pergunta acerca de que papel deve assumir a educação superior, especialmente na universidade pública, não é difícil constatar que:

Na perspectiva de reestruturação capitalista em curso, a universidade administrada passa a ser entendida como *locus* da formação de profissionais. Nesse sentido, compete à universidade contribuir significativamente com a mais valia relativa, ou seja, ela deve formar profissionais e gerar tecnologias e inovações que sejam colocadas a serviço do capital produtivo. Nessa ótica capitalista, só é produtiva a universidade que vincula sua produção às necessidades do mercado, das empresas e do mundo do trabalho em mutação, ou seja,

subordina sua produção acadêmica formal e concretamente às demandas do mercado e do capital (DOURADO; CATANI; OLIVEIRA, 2003, p. 19-20).

Isso demonstra que a universidade encontra-se minada por uma crise de identidade, que se apresenta como arena em que, de um lado, postula-se a idéia de universidade construída pela sociedade, de outro, o Estado que reduz as políticas de financiamento da Educação; e de outro lado, ainda, a incipiente luta de alguns para mantê-la ou fazê-la ser a “universidade de idéias” (SANTOS, 1999). Deflagra-se, portanto, um grande embate, no qual a universidade é desafiada a mudar e a grande questão consiste em: O que e como mudar, se na sua trajetória histórica percebe-se que as transformações que ocorreram foram na sua maioria superficiais e conjunturais, enquanto o eixo central da questão, o estrutural, permanece intacto? Ora, os fins da universidade, nesse contexto de crise, estão certamente comprometidos, ainda mais em face da ausência de uma identidade própria.

Compreende-se que é difícil definir os fins de algo que ainda se encontra em busca de um começo, de uma identidade legítima, em meio a uma crise identitária. Afinal, no caso brasileiro, constata Moraes (1991, p. 41): “temos universidade sem que tenhamos acumulado tradição universitária em sentido amplo”.

O problema da universidade brasileira, então, é bastante complexo. Desde o início, a educação superior no Brasil tomou rumos tortuosos, caracterizando-se pelo seu escopo elitista, pela extrema raridade das escolas e pela tardia conquista de um sentido institucional. É sobre essa realidade brasileira que Amoroso Lima (1951, citado por MORAIS, 1991, p. 41) afirma:

Tivemos Estado antes de ter províncias. Tivemos Coroa antes de ter povo. Tivemos Constituição antes de ter eleitores. Tivemos literatura antes de ter cultura. E tivemos cultura antes de termos universidades.

A situação brasileira fica ainda mais crítica, considerando-se a triplíce crise da universidade no panorama mundial: a crise de hegemonia, a crise de legitimidade e a crise institucional, as quais Santos (1999) condiciona ao tempo histórico que as constituíram no modelo capitalista.

A crise de hegemonia, segundo o autor, a mais antiga e contundente, é deflagrada pela incapacidade de a universidade desempenhar funções contraditórias, como é o caso da tensão entre a produção da alta cultura, conhecimento científico avançado e formação das elites dirigentes da sociedade *versus* produção de padrões culturais médios e conhecimentos úteis para qualificar a formação da força de trabalho. Em face disso, os grupos sociais atingidos buscam meios alternativos para obter a formação que desejam, enquanto a educação superior vale-se de expedientes que não resolvem as contradições, mas aliviam pressões, por exemplo, a criação de instituições diferenciadas para atender às elites e às massas; a formação humanística ao lado da formação profissional, ao mesmo tempo em que se marginaliza a primeira; a dicotomia entre teoria e prática no interior dos currículos, entre outras medidas cosméticas adotadas para curto prazo.

A crise de legitimidade denota a falência dos objetivos que a instituição universitária assumiu perante a vida coletiva, uma vez que se clarificou para a sociedade que a educação su-

perior sempre foi prerrogativa das classes mais altas. As reivindicações dos excluídos pelo direito à educação superior geraram expedientes de falsa democratização, que se valendo da diferenciação dos conhecimentos produzidos, sobrepôs-se à origem social dos estudantes como se fosse uma estratificação natural e congruente. Dessa forma, como diz Santos (1999, p. 212):

Os múltiplos dualismos referidos, entre ensino superior universitário e não universitário, entre universidades de elite e universidades de massas, entre cursos de grande prestígio e cursos desvalorizados, entre estudos sérios e cultura geral, definiram-se, entre outras coisas, segundo a composição social da população escolar.

A crise institucional, bastante marcada nos últimos tempos, deriva, sobretudo, dos efeitos dos cortes orçamentários realizados graças à orientação neoliberal, colocando em pauta a questão da autonomia e da especificidade da instituição universitária, dado que a universidade é chamada a atender um padrão de produtividade gerado segundo critérios que não são seus, mas que demandam de posturas empresariais.

Como se vê, a problemática é ampla, e a universidade vem-se refugiando em mecanismos dispersivos, que denotam formas de enfrentamento que são apenas reativas e dependentes. Sendo assim, fica confirmada a necessidade de refletir sobre a universidade, de forma contextualizada, como reflexo de uma determinada sociedade, o que implica também pensar a própria sociedade e como ela concebe, almeja e faz a universidade.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA SOBRE CONCEPÇÕES DE UNIVERSIDADE

Pensando em alavancar reflexões, ainda que provisórias, no processo de coleta de da-

dos desta pesquisa, obteve-se, por escrito, por meio de uma ficha, respostas de 54 participan-

tes sobre a questão: "Quais as principais finalidades que uma instituição universitária deve cumprir?"

Do total de respondentes (54) obteve-se o seguinte: 26 participantes da comunidade; 11 participantes do segmento acadêmico; 17 participantes docentes de educação superior.

O segmento comunidade abrangeu profissionais das áreas de saúde, administração e comércio, educação, funcionários públicos, agropecuaristas e engenheiros. O segmento acadêmico contemplou discentes dos cursos de: Filosofia, Pedagogia, Licenciatura em História, Engenharia de Materiais, Química Ambiental, Licenciatura em Letras, Licenciatura em Matemática e Direito. O segmento docente representou as áreas de: Educação, Ciências Contábeis, Biologia, Administração, Licenciatura em História e Direito.

No que se refere à faixa etária dos respondentes, houve maior concentração entre 20 e 40 anos de idade.

A análise do material obtido seguiu uma abordagem qualitativa, por meio dos procedimentos de análise de conteúdo, segundo Bardin (1977), sem que fossem ignorados os aspectos quantitativos, considerando-se que também se mostraram pertinentes à compreensão das problematizações.

A idéia de unidade entre as abordagens quantitativa e qualitativa representa, conforme Santos Filho (1995), a superação do simplismo e artificialismo presentes nas distinções entre quantidade e qualidade. Essas distinções devem ser rejeitadas a partir da compreensão de que "os dados quantitativos 'pressupõem' os qualitativos" (p. 51, ênfase na fonte). Adota-se, portanto, uma visão de que não há incompatibilidade entre as abordagens quantitativa e qualitativa, mas íntima imbricação, implicando que elas podem ser utilizadas, sem que haja contradição epistemológica. A distinção entre as abordagens é superada nas pesquisas críticas, a partir da compreensão de que é impossível separar fato e valor. Explica

Santos Filho (1995, p. 49-50) que:

A distinção entre fato e valor está baseada na distinção mais geral entre observação e teoria. Ora, o conhecimento atóxico ou fruto meramente da observação não pode ser isolado e usado como base da teoria. Na verdade, a teoria precede todo conhecimento ou aprendizagem.

Portanto, partilha-se da idéia de que as decisões de pesquisa, desde o recorte do objeto de estudo, passando pela coleta e análise, são sempre decisões fundamentadas em teorias prévias, que servem de suporte para a construção de um conhecimento novo.

Ao lado dos aspectos quantitativos que são apresentados neste artigo, também foram utilizados para a compreensão do fenômeno os passos recomendados por Bardin (1977), configurando-se o procedimento qualitativo, conhecido com o nome de Análise de Conteúdo. Esses passos consistem no seguinte: 1) a pré-análise; 2) a exploração do material; c) o tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Durante a pré-análise procede-se à escolha dos registros, à formulação das hipóteses, objetivos e elaboração dos indicadores para a interpretação. A pré-análise supõe uma leitura flutuante, caracterizada por uma primeira aproximação ao conteúdo do material. A partir daí tem-se um *corpus* significativo, sobre o qual se formulam hipóteses para explicitar e precisar dimensões e direções que a análise irá tomar, seguindo-se uma escolha de indicadores que darão suporte à organização dos dados. A análise propriamente dita se dá a partir das decisões tomadas, seguindo-se o tratamento dos resultados brutos e a interpretação.

Com esse referencial, de posse das fichas dos respondentes, seguiram-se os passos que se apresentam:

1) Uma leitura inicial de todo o material coletado, sem critérios definidos, seguida de conversações entre os pares, com o objetivo de discutir as percepções de cada membro sobre a totalidade do material. O objetivo desse passo foi aproximar-se do material coletado.

2) Uma leitura mais cuidadosa de todo o material, acompanhada de anotações de cada membro do grupo, seguida também de conversações com o objetivo de chegar à construção de categorias de análise. Com esse procedimento, apanharam-se dos dados cinco agrupamentos relativos às concepções detectadas no material. Uma pergunta base - Para que serve a universidade? - serviu a esse passo da análise, permitindo classificar as respostas assim: a) formar profissionais para o mercado de trabalho; b) formar para a pesquisa e produção de co-

nhecimento; c) prestar serviços à comunidade; d) ensinar a alta cultura; e) formar no tripé ensino-pesquisa-extensão.

3) Uma leitura por segmentos de sujeitos respondentes, organizando-se ao mesmo tempo registros de excertos textuais de respostas correspondentes a cada agrupamento formulado.

4) Verificação da frequência das respostas relativas a cada agrupamento encontrado, considerando-se os diferentes segmentos de respondentes.

5) Elaboração de um quadro analítico dos segmentos respondentes em relação aos agrupamentos, levantando-se, em seguida, os percentuais de ocorrências por agrupamentos e no conjunto.

Os resultados desse processo são apresentados e analisados a seguir.

4 CONCEPÇÕES DE UNIVERSIDADE: UM RETRATO DO MOMENTO ATUAL

As concepções de universidade que se apresentaram entre os respondentes da pesquisa foram agrupadas e serão discutidas dos pontos de vista quantitativo e qualitativo. Considerando-se a totalidade dos respondentes², os percentuais mostram, em ordem decrescente, as seguintes posições de cada agrupamento:

1º) 79,6% - formar profissionais para o mercado de trabalho;

2º) 37% - prestar serviços à comunidade;

3º) 33,3% - ensinar a alta cultura;

4º) 27,7% - formar para a pesquisa e produção de conhecimento;

5º) 11,1% - formar no tripé ensino-pesquisa-extensão.

O QUADRO 1 expressa o número de concepções detectadas.

QUADRO 1 - FREQUÊNCIA DAS CONCEPÇÕES NOS AGRUPAMENTOS

Segmento dos respondentes	Formação profissional / mercado de trabalho	Pesquisa / produção de conhecimento	Prestar serviços à comunidade	Ensino / alta cultura	Tripé ensino-pesquisa-extensão
Docente (11)	5	8	8	4	4
Acadêmico (17)	13	2	1	6	1
Comunidade (26)	25	5	11	8	1
Total (54)	43	15	20	18	6

De acordo com a ordem de relevância numérica, apresentar-se-á a análise que se segue.

² O número total de concepções não coincide com o de respondentes, porque podiam, individualmente, apresentar mais de uma concepção.

4.1 FORMAR PROFISSIONAIS PARA O MERCADO DE TRABALHO

Esse tipo de concepção correspondeu ao maior percentual obtido. Considerando-se a análise dos diferentes segmentos, é possível perceber que essa é uma concepção bastante freqüente no segmento comunidade (58,1%), seguida, em segundo lugar, pelo segmento acadêmico (30,2%) e, por último, pelos docentes (11,6%). Para ilustrar essa concepção, apresentam-se alguns trechos significativos da concepção de universidade como formação de profissionais para o mercado. Observe-se:

a) segmento comunidade

“fornecer capacitação e qualificação profissional”
“instruir novos profissionais, qualificando-os para o mercado profissional”

“ensinar uma profissão e ensinar a desenvolver esta profissão”

b) segmento acadêmico

“preparar para encarar com responsabilidade e liderança para o mercado de trabalho e seus obstáculos”

“suprir o mercado de profissionais competentes”

“solução de situações problemas na prática profissional”

“preparar um profissional que saiba lidar com diferentes situações práticas”

“transformar os universitários em profissionais qualificados para o futuro mercado de trabalho”

cc) segmento docente

“formar profissionais em suas áreas específicas, com capacitação para atuarem no mercado”

“formação profissional: atender pelo uso de vários mecanismos as necessidades de formação que um futuro profissional exige”

“preparação das pessoas para o mercado de trabalho”

A formação profissional é a base do modelo francês de universidade, que nasceu das intenções de Napoleão Bonaparte, de garantir a estabilidade política do Estado. O modelo

napoleônico é o de uma corporação submissa, em moldes militares, em que todos devem trabalhar para difundir, pelo ensino, uma mentalidade comum. A orientação profissional do ensino destruiu na França a idéia de universidade como unidade orgânica, tornando-a meramente um conglomerado de faculdades de preparação profissional. A esse respeito, dizem Dreze e Debelle (1983, p. 89):

Se Napoleão sabia o que esperava do ensino superior e a quem desejava confiar a realização de seus projetos, em compensação não sabia o que é uma universidade.

A tonalidade dada às várias respostas, enfatizando a formação “para o mercado de trabalho” resulta, por sua vez, de uma identidade atribuída à universidade pelos grandes interesses do capital, e os dados colhidos na amostra pesquisada indicam que essa é, sobretudo, uma concepção assumida.

Evidentemente, nada disso acontece por acaso. Essa marca da formação para o mercado de trabalho é tão forte, que se apresenta como legítima para a comunidade (58,1%) que busca na educação ascensão social, qualidade de vida, enfim, igualdade e dignidade. Em verdade, parece estar ausente a compreensão da totalidade que envolve a problemática da utilização da educação como mero motor para a qualificação do trabalhador, como produtor do capital, consumidor dos restos do que produz e reproduz alienado de um sistema.

A concepção de formação para o mercado de trabalho também aparece, embora em menor escala, entre respondentes acadêmicos (30,2%) e docentes (11,6%). Sendo assim, é válido considerar que a ênfase em finalidades profissionalizantes da universidade também revela uma cultura voltada para o curto prazo e

para o sentido pragmático do conhecimento. Isso significa que os equívocos na concepção de universidade como agência de ensino e fomento do homem apenas trabalhador, para além dos mecanismos externos, perpetuam-se nas práticas internas da universidade.

Mas será que essa é a identidade que a universidade deve e pode construir? É essa realmente a finalidade da universidade brasileira?

Para Pinto (1994), “o conteúdo da educação brasileira, em todas as fases de sua história, mostrou-se sempre em função da classe dominante.” Nessa ótica, o conteúdo educacional, com cunho utilitarista e mercadológico,

para os fins da produção do capital, beneficia os monopólios particulares em detrimento das necessidades coletivas. Isso não está apenas implícito na legislação educacional³, mas é evidente nas representações que concebem que a universidade tem como principal finalidade atuar na formação para o mercado de trabalho.

Com efeito, denota-se que a universidade, seguindo o movimento histórico do processo de acumulação capitalista e incorporando a identidade que lhe é atribuída no contexto das estratégias neoliberais, distancia-se de desvelar, construir e consolidar, com autonomia, uma identidade própria.

4.2 PRESTAR SERVIÇOS À COMUNIDADE

A prestação de serviços à comunidade caracteriza-se como atividade de extensão universitária. Como fim institucional, essa concepção aparece em segundo lugar nas respostas obtidas. Ao considerar os diferentes segmentos, nota-se que a extensão, entendida como prestação de serviços, é uma concepção relativamente forte entre os membros da comunidade (55%) e também entre os docentes (40%); mostra-se, no entanto, insignificante no segmento acadêmico (1%). Alguns excertos textuais ilustram esse agrupamento:

a) segmento comunidade

“trazer o desenvolvimento da comunidade em geral”

“trazer palestras para determinados grupos”

“interagir na comunidade, junto a órgãos públicos, associações e empresas, nos campos do Direito, Administração, Ciências e Tecnologias”

“alfabetizar, informar, orientar as classes menos favorecidas”

b) segmento acadêmico

“prestar serviços à comunidade”

c) segmento docente

“colocar à disposição da comunidade cursos voltados à formação, à atuação e ao aperfeiçoamento profissional”

“ofertar-lhes (à comunidade) cursos de aperfeiçoamento”

Segundo Castanho (2000), a concepção de universidade vinculada à ação na comunidade tem raízes sólidas no modelo utilitarista norte-americano, baseado na obra de Alfred North Whitehead, professor em Harvard. Nesse modelo, rejeita-se a idéia de universidade voltada para a busca de um conhecimento superior, como pensava o alemão Humboldt, mas é concebida como um núcleo do progresso, que prepara para a ação, a serviço da nação.

As concepções que se mostram entre os respondentes sugerem essa idéia de ação, sendo a expressão “comunidade” bastante comum entre eles. Porém, alguns cuidados de análise, levantados por Moraes (1991), parecem impor-

³ Ver item 10 dos Objetivos e Metas para a Educação Superior do Plano Nacional de Educação (PNE), Lei n. 010172, de 9 de janeiro de 2001. Recomenda-se também, FREITAG, B. Escola, Estado e Sociedade. 4. ed. São Paulo: Moraes, 1980.

tantes nesse contexto.

Morais remete à confusão entre os termos comunidade e sociedade, de modo que um, freqüentemente, é tomado pelo outro. As comunidades, do ponto de vista da ciência social, caracterizam-se pelas relações afetivas entre os membros, enquanto as sociedades são caracterizadas pelo acordo racional e burocrático dos interesses. Assim, quando se trata de extensão universitária, caberia perguntar a que, de fato, se está aludindo com a expressão comunidade. Diz o autor:

É freqüente que os mais interessados em 'extensão à comunidade' tendam a imaginar comunidade como sendo *algo que começa dos portões da universidade para fora*. Uma certa ansiedade, às vezes derivada de pragmatismos políticos ou derivada de sentimentos de culpa vividos pela universidade que por longo tempo ignorou o seu meio social maior, cria o frenesi dos assistencialismos [...] (MORAIS, 1991, p. 43, ênfases na fonte).

Daí advêm variadas formas de tratar a relação da universidade com as questões sociais, que vão desde o paternalismo até a automarginalização da universidade em face de sua distinção do meio social. Com efeito, deve-se considerar ainda que:

Às vezes, o afobamento dos atendimentos à sociedade significa um pragmatismo microssocial que pode até impedir os universitários de visualizar problemas políticos maiores, que vêm subjungando as universidades e multiplicando os necessitados em miseráveis do meio social (MORAIS, 1991, p. 44).

Sobre a origem dessa situação, Santos (1999) analisa que a universidade, no tempo de Humboldt, lugar da formação cultural por excelência, acabou tocada pela exigência de for-

mação de mão-de-obra especializada, dotada das competências necessárias ao desenvolvimento tecnológico e industrial. Assim, surgiu uma vertente de orientação social e política, invocando a responsabilidade social da universidade, perante os problemas do mundo contemporâneo, uma responsabilidade raramente assumida no passado, apesar do crescimento desses problemas e apesar de a universidade ter acumulado sobre eles conhecimentos preciosos.

Para o autor, o ideal clássico de universidade descaracterizou-se, justamente pelas inúmeras funções que passaram a lhe ser atribuídas: da prestação de serviços ao fornecimento de mão-de-obra qualificada; do fortalecimento da competitividade da economia à mobilidade social para os filhos de famílias operárias; da preparação de pessoas para o exercício de liderança social até o estabelecimento de paradigmas de aplicação de políticas públicas.

Todavia, a reivindicação da responsabilidade social da universidade, via extensão, tem tomado diferentes nuances: ora a extensão é entendida como desdobramento ou aperfeiçoamento, ora como intercâmbio, ora como prestação de serviços. Hoje, segundo Santos (1999), a responsabilidade social da universidade parece reduzida aos termos da cooperação com a indústria, embora pudesse abranger programas de reforma social.

A análise qualitativa das respostas dadas pelos participantes da pesquisa revela que o pragmatismo ganha espaço nas demandas pela ação da universidade. Afinal, a maioria dos respondentes exemplifica suas demandas aludindo a cursos, interações com associações, empresas etc. Apenas uma resposta - "alfabetizar, informar, orientar as classes menos favorecidas" - seria passível de ser identificada com uma idéia de ação da universidade no sentido de transformar o entorno ou a sociedade em geral.

Conforme o lugar e a história da universidade e da sociedade que se tem, a idéia de responsabilidade social pode conotar diferen-

tes identidades para a universidade. Nesta pesquisa, ficou claro que a comunidade circundante espera que a universidade exerça a responsabilidade que lhe é atribuída pelo contexto econômico, prestando-lhe os serviços de que necessita para viver melhor dentro dele. Entre os docentes, essa concepção parece também estar instalada fortemente. Contudo, como chamou

atenção a ausência de ressonância no segmento discente, considera-se que esse dado pode ser um bom indicativo de que nem mesmo a concepção utilitarista está-se efetivando, pois não há um correspondente percentual significativo nas posições dos alunos. Acredita-se que vale investir esforços em novas pesquisas para aprofundar essa contradição.

4.3 ENSINAR A ALTA CULTURA

O agrupamento de respostas que qualificam o ensino da alta cultura como finalidade da instituição universitária ficou em terceiro lugar. Sua análise percentual nos diferentes segmentos mostra que essa concepção é mais forte na comunidade (44,4%), seguindo-se nos acadêmicos (33,3%) e, por último, entre os docentes (22,2%). Os seguintes exemplos ilustram esse agrupamento:

a) segmento comunidade

“preparar os indivíduos, com o máximo de informações”

“difundir a arte e o patriotismo”

b) segmento acadêmico

“instrução filosófica e cultural”

“auxiliar na formação cultural”

“exercício dos princípios éticos da defesa e universalização dos direitos humanos”

“ensino dos valores sociais e morais”

c) segmento docente

“levar esse país a um futuro melhor, oferecendo à sociedade liderança para guiar seus passos”

“formação moral: a universidade trabalhar a ética, a moral e os valores de nossa sociedade”

“desenvolvimento das ciências, letras e artes”

“primar pelo ensino”

A idéia de universidade vinculada ao ensino da alta cultura tem sua origem no modelo elitista inglês, conforme proposto pelo cardeal anglicano John Newman que, em 1852, publicou a obra “A idéia de universidade”. O modelo inglês é centrado no ensino do saber universal e não na descoberta e avanço da ciência e busca da verdade. Antes de tudo interessa-lhe

difundir o saber formador das elites. Os dois pólos mais importantes do modelo inglês, segundo Castanho (2000), são a salvaguarda dos valores tradicionais e a formação da elite dirigente da nação. Estão representados nas respostas dos participantes da pesquisa a questão dos valores e da ética social, não sendo difícil depreender desse contexto alguns contornos idealistas e elitistas. A ênfase na formação cultural e moral proporcionam uma atmosfera a ser difundida para a preservação dos valores tradicionais. Nas manifestações exemplificadas cabe à Arte, às Letras e à Filosofia conduzirem para essa direção. Habermas (1993), em análise às propostas universitárias de Humboldt e Schleiermacher, também viu na Filosofia um importante papel na tradição cultural, socialização e integração social, apresentando-a como forma de reflexão da cultura no seu todo.

Evidentemente, acredita-se que, além de engendrar conhecimentos, a universidade deve propor-se a formação da consciência humana, constituindo-se num modelo que tem a ver com cidadania, direitos do homem e com a necessidade de realizar justiça e equidade, evidenciando-se as colocações de Santos (1999) quando enfoca que se torna cada vez mais importante aos estudantes uma formação cultural sólida. Nesse sentido, fortalecem-se os argumentos dos respondentes. Daí lembrar que o educador deve possuir responsabilidades que se manifestam por meio do ensino (SARTORI, 1996); destacar Kourganoff (1990) que assevera que o en-

sino-educação pode ser caracterizado também pela formação do comportamento e do caráter, e ainda Habermas (1993), aludindo a Humboldt e Schleiermacher, proponentes reformadores do conceito de universidade, que afirma que as idéias, ao serem apreendidas, tornam-se, simultaneamente, constitutivas do caráter ético do sujeito de conhecimento.

No entanto, são oportunas as reflexões e distinções de Santos (1999) entre cultura popular e alta cultura, por permitirem questionar o caráter elitista e o perfil aristocrático da universidade, pois nessas condições a universidade não pode ser uma instituição democrática.

A questão do ensino, sobretudo, deve afastar a idéia de que a universidade se limita a repassar conhecimentos e valores prontos e acabados;

deve, sim, vincular-se à pesquisa e à extensão, assegurando em todos os planos a participação discente, num sentido de desenvolvimento da criticidade. Emerge daí a necessidade de redimensionar o ensino universitário, não como transmissão, mas como processo de construção de saberes, ao mesmo tempo constituinte de sujeitos com autonomia moral e intelectual, que possam se tornar agentes ativos na sociedade. É nesse sentido que Saviani (1986, citado por SLEUTJES, 1999, p. 105), declara que o ensino

que não levar em consideração o meio social e histórico do homem e, ao mesmo tempo, a contribuição do conhecimento científico, tem poucas condições de eficácia e certamente se tornará uma forma de alienação.

4.4 FORMAR PARA A PESQUISA E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Pesquisar e produzir conhecimentos como agrupamento de respostas à indagação sobre as finalidades que uma instituição universitária deve cumprir figura em quarto ou penúltimo lugar. Ao focar os segmentos respondentes, chega-se aos seguintes percentuais: 53,3% entre os docentes; 33,3% entre os membros da comunidade e 13,3% entre os acadêmicos.

Os dados demonstram que a concepção de pesquisa e produção de conhecimento como finalidade da universidade é mais forte entre os docentes, embora somente apareça em pouco mais da metade deles. Entre os acadêmicos, percebe-se que essa concepção é muito fraca, o que leva novamente a destacar a ausência de uma relativa simetria entre os respondentes docentes e discentes. Isso permite questionar a qualidade da formação que vêm recebendo, uma vez que a maioria dos acadêmicos omitiu a pesquisa e a produção do conhecimento como fim inerente à universidade. A hipótese possível diante dessa constatação é a de que, tal como no caso da extensão, os acadêmicos não vêm percebendo

a atividade de pesquisa e produção de conhecimento, simplesmente porque elas praticamente inexistem na realidade da sua educação superior, enquanto é possível que os professores apresentem tais concepções apenas como retórica verbal.

Ilustram o agrupamento:

a) segmento comunidade

“garantir a conservação e o progresso dos diversos ramos do conhecimento pela pesquisa”
“pesquisar como fonte de novos conhecimentos”

“incentivar projetos de pesquisa”

“incentivar o aluno à pesquisa científica durante e após o curso”

b) segmento acadêmico

“desenvolver atividades de pesquisa”

“prover, mediante projetos culturais e sociais, a pesquisa”

c) segmento docente

“locus apropriado para promover o avanço do saber”

“local de disseminação e construção dos co-

nhcimentos, socializando-os, à medida que os divulga”

“produção do conhecimento científico, sempre reconstruindo e buscando a sua função social e política”

“deve ser, por excelência, um espaço de produção de conhecimento”

A idéia de que a finalidade precípua da universidade consiste na pesquisa tem sua base no modelo alemão de universidade, cujos nomes mais importantes são Humboldt (primeiro reitor da Universidade de Berlim), e filósofos como Kant, Fichte, Schelling e Schleiermacher, e, mais contemporaneamente, Jaspers.

Os princípios da concepção alemã assentam-se na idéia de que a humanidade aspira à verdade. Para buscar a verdade, a ciência e a universidade devem ser o eixo gravitacional do universo dos conhecimentos (DREZE; DEBELLE, 1983).

Nesse contexto, a liberdade acadêmica é fundamental, pois, como diz Castanho (2000, p. 27):

os alemães queriam que a universidade fosse um reduto de pesquisadores, livres da pressão social, gerando um conhecimento elevado, inacessível à média das pessoas, mas que acabaria revertendo em benefício da comunidade.

Diferentemente da concepção alemã, a universidade convive hoje com um comando e controle cada vez maior da pesquisa, pois, sob o signo do neoliberalismo, é a racionalidade do mercado que estabelece as formas, as condições e os produtos desejáveis. Explica Chauí (2001) que, no capitalismo, produção científica é necessariamente produção tecnológica, devendo o trabalho universitário ajustar-se às exigências competitivas do capital. Dessa maneira, os mesmos critérios utilizados para obter sucesso

numa competição - velocidade temporal (rapidez) e segredo - são marcas do mercado que vêm sendo impostas à universidade.

Todavia a comunidade científica universitária não cooptada pelos interesses do capital possui outra visão da produção da ciência, cujos critérios se pautam pela discussão livre e aprofundada da reflexão que conduz a pesquisa de seus procedimentos, de sua relevância social, além da socialização do conhecimento produzido via publicações.

Então, as dinâmicas não coincidem, de modo que a universidade tem sido acusada de improdutiva, já que não se assenta tão bem, quanto o capitalismo requer, nos critérios de competitividade típicos da indústria. Nesse mesmo contexto, impõe-se à universidade o corte nas pesquisas da área de humanidades, classificadas como peso morto da universidade, por não servirem aos interesses tecnocráticos e mercadológicos do momento atual, uma vez que se pautam pelo livre pensar.

Acresce ainda que, precisamente por causa do desempenho das funções profissionalizantes, estranhas aos objetivos clássicos, as universidades têm cada vez menos tempo disponível, e até mesmo menos interesse para a reflexão integradora que promove a pesquisa e a produção do conhecimento. Elas tendem, por isso, a ser cada vez mais simples escolas para especialistas, técnicos e profissionais, dando origem a uma relação utilitária com o conhecimento que faz do professor um funcionário (alguém que faz funcionar o Estado) e do estudante um consumidor.

A despeito disso, acredita-se que uma instituição educativa de nível superior não pode abdicar de produzir uma formação fundada nos princípios de uma ciência relevante para a emancipação humana, de uma política democrática, de uma ética pautada por valores que promovam maior inclusão social, respeitando a pluralidade e as diferenças.

4.5 FORMAR NO TRIPÉ ENSINO-PESQUISA-EXTENSÃO

Apenas 11,1% dos participantes da pesquisa apresentaram a concepção de fins da universidade em termos da vinculação entre os elementos do chamado tripé universitário: ensino-pesquisa-extensão. Se a análise considerar os dados por segmentos de respondentes, esse tipo de resposta é mais freqüente em docentes (66,6%), com menções pouco significativas nos demais segmentos: acadêmicos (16,6%) e comunidade (16,6%).

Novamente a disparidade se evidencia entre percentuais docentes e discentes. Assim, é bem possível que o tripé universitário não passe de verbalismo vazio, uma vez que se mostra carente de reconhecimento por parte dos segmentos destinatários.

No conjunto das manifestações, verifica-se que, entre os agrupamentos obtidos, a concepção de universidade vinculada ao tripé é a menos representativa de todas, figurando em último lugar. Ainda assim, percebe-se que são os docentes seus respondentes típicos. Os acadêmicos e a comunidade, em termos práticos, não percebem que a universidade se faz na coexistência e articulação de ensino-pesquisa e extensão. A seguir, destacam-se exemplos desse agrupamento:

a) segmento comunidade

“são três as principais finalidades da universidade: o ensino, a pesquisa e a extensão”

b) segmento acadêmico

“procurar cumprir a relação ensino-pesquisa e extensão”

c) segmento docente

“deverá ser fonte de pesquisa, ensino e extensão”

“produção do conhecimento a partir de ações concretas junto à comunidade e projetos que fomentem a retro-alimentação do ensino”

As respostas dos segmentos são substancialmente coincidentes. O tripé ensino-pesquisa-extensão, na sincronização de suas funções, constituem-se valores essenciais para a preservação da universidade, embora constatare Sleutjes (1997), na realidade, os três fatores se encontram dissociados na maioria das universidades brasileiras. Talvez essa possa ser a razão que explique por que essa concepção foi a menos significativa.

Para Santos (1999), a universidade deverá transformar o tripé pesquisa, ensino e extensão seguindo princípios, entre os quais o da prioridade da racionalidade moral-prática (do direito e da ética) e da racionalidade estético-expressiva (da arte e da literatura) sobre a racionalidade cognitivo-instrumental (das ciências), não no sentido de marginalizar as ciências naturais, mas no de valorizar as humanidades e as ciências sociais indispensáveis para a construção de uma “personalidade de base”, nas palavras do autor, as quais, para efeito deste artigo, podem ser traduzidas simplesmente pelo termo identidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Persistem perguntas sobre a universidade: o que e como mudá-la? Nas diferentes visões estudadas neste artigo, respostas estão dadas, porém, sem consenso. Uma solução simplista seria procurar, mediante concessões dos reivindicadores, uma síntese que agradasse a todos. Para o senso comum tal estratégia pa-

receria democrática e adequada por evitar confrontações maiores, todavia, para apreciações mais criteriosas essa estratégia do consenso revela-se falaciosa.

Para clarear essa questão em perspectiva crítica é preciso complementar a pergunta, a fim de se neutralizar o simplismo da resposta: o que

e como mudar na universidade, sem que a instituição deixe de primar pela diversidade e pela excelência?

Antes de qualquer iniciativa prática, deve-se eleger como asserção norteadora a seguinte: é preciso evitar que a universidade deixe de ser universidade, ou seja, qualquer mudança deve objetivar a confirmação do nível sempre superior de formação, e não o seu oposto. Uma segunda exigência para se empreender qualquer mudança é a de que as alterações se concentrem naquilo que hoje desconfigura a universidade como tal.

Sabe-se que a excessiva valorização do ensino para a formação de técnicos a serviço do sistema produtivo, tal como reivindica a maioria dos respondentes da pesquisa que subsidia este artigo, descumpra com os propósitos da formação universitária que prevê a valorização também da pesquisa e da extensão em um todo ativo entendido pela expressão ensino-pesquisa-extensão. Logo também é verdade que o privilégio desmedido a qualquer uma destas últimas ações redundaria no mesmo efeito que hoje se verifica pela hiper-valorização apenas do ensino, pois com isso o que se tem é a caracterização de um viés utilitarista, que denuncia bases ideológicas neoliberais que influenciam o imaginário e as perspectivas da sociedade brasileira com relação às funções da universidade.

Toda orientação político-pedagógica (e qualquer universidade tem uma), em uma democracia que supere as formas liberais, requer um contraponto. No atual estado de coisas, é preciso um contraponto que rechace as bases positivistas do neoliberalismo que orientam as universidades para um simples funcionamento utilitarista, em detrimento de uma atuação que inclui a apreensão crítica da época que vivemos. Isso evidencia a falácia do consenso, ainda que as partes cedam, mutuamente: o consenso liberal não resulta de síntese dialética, porque não prevê novas confrontações, assim, apresenta-se mais como um misto de conformação e

homogeneização tal qual apreciam os regimes totalitários.

Em um exercício etimológico é possível ilustrar o processo de homogeneização pretendido pelo consenso liberal e denunciar o seu efeito empobrecedor na universidade. Sabe-se que o sufixo - *dade* significa “modo, jeito, estilo de ser”, assim, uma universidade é caracterizada por um estilo universal de ser. Ao se negar a sua universalidade, exigindo dela a dedicação exclusiva ao ensino, em detrimento das outras ações que a caracterizam como universidade, ainda que se mantenham diferenciadas funções para o ensino, expressas em competências conceituais e procedimentais, o máximo que se obtém é uma *monoversidade*, ou seja, uma instituição com um jeito *mono* de ser, de inspiração monomotiva.

O discurso privatista, que aponta as mais variadas especializações no processo produtivo capitalista, como produto excelente da universidade, cria o *universismo*, ou seja, uma variedade pretensamente universal de formações técnicas para atendimento às necessidades imediatas do mercado de trabalho em detrimento de uma formação política e de cultura geral dos trabalhadores graduados. Nesse caso, o sufixo - *ismo* é a deterioração pejorativa do jeito de ser institucional e denuncia uma tentativa de tornar universal um campo restrito a competências instrumentais produtivas.

Se for considerada a diferença de tratamentos dispensados no setor de ensino às diferentes áreas do saber, com privilégio dos ramos tecnológicos sobre os humanos e sociais, pode-se perceber que a degeneração pode levar à institucionalização do *monoversismo*, que, sem dúvida, seria o mais baixo degrau da involução institucional.

A diferença entre universidade e monoversismo é a mesma em que existe entre as possibilidades que animam a formação superior e os determinismos que negam essa mesma formação. É determinista o consenso

liberal, enquanto o debate é promissor.

A presença excelente do debate requer a coexistência de todas as formas de saber e de concepções de mundo a que servem, logo a universidade é a morada do debate. Tal forma de debate não se sustenta no espontaneísmo e na gratuidade ingênua, requerendo comprovação fundamentada e sistemática, e assim, pesquisas para renovação de propostas e de produtos que, para serem legítimos, devem pro-

mover o bem atestado e democratizado em extensão.

Torna-se evidente que a universidade, como tal, identifica-se com o debate, abrigo-o, o que por sua vez requer tanto o ensino quanto a pesquisa e a extensão, superando o estado individual dessas ações e, em um contínuo, fazer-se universal pela dinâmica ensino-pesquisa-extensão. Essa é, sem dúvida, uma atitude revolucionária para a universidade brasileira.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1977.
- CASTANHO, S. E. M. A universidade entre o sim, o não e o talvez. In: VEIGA, I. P. A.; CASTANHO, S. E. M. (orgs.). *Pedagogia universitária: a aula em foco*. Campinas, SP: Papirus, 2000, p. 13-48.
- CHAUÍ, M. *Escritos sobre a Universidade*. São Paulo: Unesp, 2001.
- DOURADO, L. F.; CATANI, A. F.; OLIVEIRA, J. F. (orgs.). *Políticas e gestão da educação superior. Transformações recentes e debates atuais*. São Paulo: Xamã; Goiânia: Alternativa, 2003.
- DREZE, J.; DEBELLE, J. *Concepções de universidade*. Fortaleza, CE: UFC, 1983.
- HABERMAS, J. A idéia da Universidade: processos de aprendizagem. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Brasília, DF, v.74, p.111-130, jan./abr. 1993.
- KOURGANOFF, W. *A face oculta da universidade*. São Paulo: Unesp, 1990.
- LOMBARDI, J. C. (org.). *Globalização, pós-modernidade e educação: história, filosofia e temas transversais*. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.
- MORAIS, J. F. R. de. Sobre a questão das extensões universitárias. *Proposições*. Revista da Faculdade de Educação. Campinas, SP: Unicamp, 1991, p. 41-51.
- PINTO, A. V. *A questão da universidade*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994.
- PROTA, L. *Um novo modelo de universidade*. São Paulo: Convívio, 1987, p. 45 - 83.
- HIDALGO, A. M.; SILVA, I. L. F. (orgs.) *Educação e estado: as mudanças nos sistemas de ensino do Brasil e do Paraná na década de 90*. Londrina, PR: Universidade Estadual de Londrina, 2001.

RIBEIRO, D. **A universidade necessária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982, p. 53 - 111.

SANTOS FILHO, J. C. Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático. In: SANTOS FILHO, J. C. e GAMBOA, S. S. (orgs.). **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. São Paulo: Cortez, 1995, p. 13-59.

SANTOS, B. S. Da idéia de universidade à universidade de ideias. In: **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. Cortez: São Paulo, 1999, p. 187-233.

SARTORI, J. Avaliando a construção da atitude científica do educador. **Ensaio...** Brasília, DF, v. 4 n. 10, 39-50, 1996.

SAVIANI, D. **Ensino público e algumas falas sobre a universidade**. São Paulo: Cortez, 1986.

_____. **Escola e democracia**. 35. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

SLEUTJES, M. H. S. Refletindo sobre os três pilares de sustentação das universidades: ensino-pesquisa-extensão. **RAP-Revista de Administração Pública**. vol. 33, n. 3, Rio de Janeiro, 1999.

Importância da formação didática para o professor bacharel

José Juarez Coelho¹

Maria Genoveva Bordignon Esteves²

RESUMO

Este estudo demonstra a importância que o conhecimento pedagógico pode trazer àqueles professores que tiveram somente uma formação técnica, como é o caso dos cursos de Ciências Econômicas, Administração, entre outros, dos quais o professor possui o título de Bacharel. Nesses cursos, o formando que pretenda seguir a carreira na docência não adquire nenhum conhecimento da área pedagógica e didática, aprende somente a parte técnica. No entanto vemos em nossas universidades um número muito grande desses professores que passam a ministrar aulas, baseados nos modelos de seus professores passados. Esses professores, em sua maioria, não conhecem os benefícios que o conhecimento da didática traz para sua profissão, nem como pode ajudá-lo a se tornar um agente co-responsável nas ações de aprendizagem, em que ele atue em duplo sentido, transmitindo o que sabe, mas também levando em consideração o conhecimento pré-adquirido de seus alunos. E, para encerrar, traz uma alternativa para que esses professores possam melhorar seu desempenho.

Palavras-chave: Formação Pedagógica. Didática. Aprendizado. Educação.



¹ Bacharel em Administração, pela Faculdade da Cidade de União da Vitória (Face), União da Vitória, PR; cursando especialização em Metodologia da Ação Docente na Uniuiv. Endereço eletrônico: jjcoelhopr@bol.com.br.



² Bacharel em Administração, pela Faculdade Municipal de Administração e Ciências Econômicas de União da Vitória (Face), União da Vitória, PR; especialista em Economia, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC; especialista em Administração, Educação e Recursos Humanos, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR; mestre em Ciências Sociais Aplicadas, área de concentração Recursos Humanos, pelas Faculdades Reunidas de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas de Palmas (Facepal), Palmas, PR; cursando doutorado em Educação, pela Universidad de la Empresa, em Montevideo, Uruguai; professora do Centro Universitário de União da

Vitória (Uniuiv); diretora do Colégio Técnico de União da Vitória (Coltec), mantido pela Uniuiv; membro do Conselho Editorial da Uniuiv. Endereço eletrônico: profmgeno@yahoo.com.br.

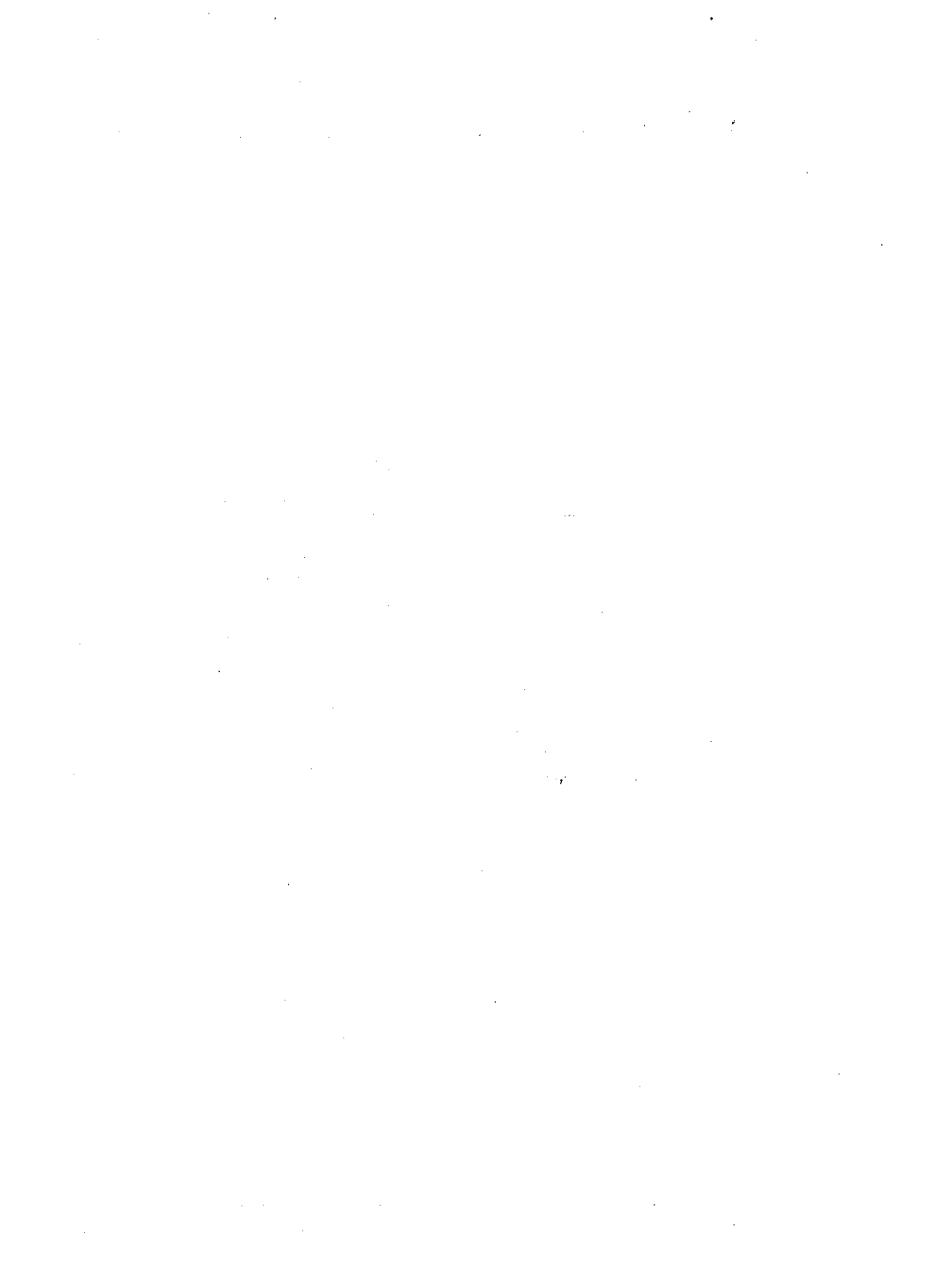
The importance of didactics for the BA Teacher

José Juarez Coelho¹
Maria Genoveva Bordignon Esteves²

ABSTRACT

This study shows the importance of pedagogical knowledge for those teachers who only have technical knowledge, which is the case of majors in economy, administration, and others, in which the teacher only gets a BA degree. In these courses, the graduated student who intends to become a teacher does not acquire any knowledge in pedagogy or didactics. However, we find in our universities many professors following the model of the teachers they had in the past. Most of these professors do not know the benefits that notions of didactics bring to their profession, nor how they can help them become co-responsible agents in the learning process, where they work in both ways, teaching what they know, and also taking into consideration the previous knowledge of their students. Finally, it provides alternatives for the professors to improve their skills in teaching.

Key words: Pedagogical education. Didactics. Learning. Education.



1 INTRODUÇÃO

É comum ouvir-se falar sobre a importância da educação na vida do ser humano, que as escolas precisam formar pessoas responsáveis, mais humanas, que é preciso ensinar valores éticos, morais e que o futuro das pessoas depende da educação, pois é por meio dela que desenvolvemos nosso senso crítico e analítico. Com certeza tudo isso é verdadeiro e necessário. Para que esses propósitos possam ser atingidos, é de fundamental importância que seja dada uma atenção muito especial aos professores, já que seriam os precursores de todos esses atributos e características que se exige das pessoas, para que possam ser consideradas educadas. Diante de tal responsabilidade, o professor precisa estar muito bem preparado para assumir esse encargo e dar conta do recado. Por esse motivo acreditamos que para uma real

preparação para o magistério é de fundamental importância que todos os profissionais do ensino sejam detentores dos conhecimentos pedagógicos e de suas técnicas de ensino. Conhecer a didática significa apreciar as diversas formas de conduzir uma aula de maneira esclarecedora e produtiva, fazendo com que todos os alunos participem, seja direta ou indiretamente. Pois é só mediante a participação e envolvimento de todos que o professor poderá fazer um diagnóstico de como andam seus alunos, como eles se comportam, comunicam-se, pensam e agem, e ao final de mais um bimestre ou ano, conseguir visualizar o quanto eles progrediram ou permaneceram estáticos. Diante disso, exporemos algumas considerações que virão a corroborar com a necessidade de um aprimoramento didático.

2 FORMAÇÃO PEDAGÓGICA: FAZENDO A DIFERENÇA NO APRENDIZADO

O presente trabalho propõe-se a dar um parecer geral de como anda a prática da docência no ensino superior no momento atual. Este trabalho visa exclusivamente aqueles professores formados em cursos de bacharelado, como administração, engenharia, economia etc., cujo conhecimento de procedimentos didáticos é praticamente nulo. A didática é por eles desconhecida, muitas vezes, ignorada ou menos valorizada, por acharem que ela seria necessária somente a professores do Ensino Médio e Fundamental. Segundo Vasconcelos (1996, p. 12),

[...] a preocupação central de nossos questionamentos voltou-se para o “amadorismo pedagógico,” permitindo ao docente de 3.º grau com base na sua opinião, quase consensual, de que, para ser um bom professor, basta o

conhecimento do conteúdo específico, a prática vivenciada e um certo “dom” para dar aulas.

Entre os professores dos cursos que formam bacharéis, somente os que fizeram Licenciatura possuem conhecimento de práticas pedagógicas, pois esses cursos são destinados a futuros professores, ou aqueles que fizeram especialização em Ação Docente, conforme destaca Vasconcelos (1996, p. 20)

É o caso dos professores de Física, Matemática, Língua Portuguesa e línguas Estrangeiras, entre outras, que em seus cursos de graduação tiveram, além do Bacharelado, um elenco de disciplinas de caráter pedagógico [...] embora tenham tido a chamada “formação pedagógica,” o enfoque dado em seus

curso terá sido sempre para o processo de ensino-aprendizagem da criança e do adolescente, deixando, portanto, de lado o adulto a quem o professor deverá ensinar nos cursos de graduação e pós-graduação.

Outros, ainda, sem nenhuma formação pedagógica, chegam às universidades e passam a ministrar suas aulas com base no comportamento de antigos professores. Se eles tiveram a sorte de ter professores capacitados e comprometidos com o ensino de seus alunos, possivelmente poderão, quem sabe, até se tornar bons profissionais. Se, pelo contrário, seus professores foram pessoas desmotivadas e descomprometidas com o futuro de seus alunos, com certeza, esse não terá sido um bom exemplo a ser seguido. Conforme Pimenta (2002, p. 79), seguem experiências que adquiriram como alunos de diferentes professores, ao longo de sua vida escolar. Esses professores, quando questionados sobre a importância da didática na hora de transmitir seus conhecimentos, admitem que está profundamente ligada ao ato de comunicar conhecimentos, não é somente repassar matéria, mas levar seus alunos a pensar, a analisar, a desenvolver um senso crítico, que é a base para a criação de um novo conhecimento. Segundo Pimenta (2002, p. 82),

[...] dizem em uníssono, com base em suas experiências, que 'ter didática é saber ensinar' e 'muitos professores sabem a matéria, mas não sabem ensinar'.

Muitos são os docentes que atuam no ensino superior, sem conhecer nenhuma prática pedagógica ou didática, que possa auxiliá-los na condução de suas atividades em sala de aula. Passam a ministrar aulas expositivas sem perceber as diferenças existentes entre seus diversos alunos e suas dificuldades particulares, pois vêm das mais diversas classes, cada um apresentando suas características próprias, seus valores e sua cultura.

Se realmente existe uma preocupação com a qualidade do ensino superior, não se pode deixar passar despercebida a preocupação com o preparo dos docentes. É essa qualificação profissional que resultará em melhor qualidade do ensino, por conseqüência, melhor preparo dos futuros profissionais que sairão das universidades, mais preparados para enfrentar o mercado de trabalho. Conforme Pimenta (2002, p. 37),

Na maioria das instituições de ensino superior, incluindo as universidades, embora seus professores possuam experiência significativa e mesmo anos de estudo em suas áreas específicas, predomina o despreparo e até um desconhecimento científico do que seja o processo de ensino e de aprendizagem, pelo qual passam a ser responsáveis a partir do instante em que ingressam na sala de aula.

Muitos professores entram em sua sala de aula e passam a ensinar, sem se preocupar com qual seria a melhor maneira de repassar esse conhecimento e como torná-lo significativo. O aluno, por sua vez, transforma-se em agente passivo do processo, cuja principal função é a de copiar a matéria dada e repetir o que o mestre repassou. Ensinar, dar sentido e significado, despertando o interesse do educando, vai além de um simples dar aula e passa a ser uma intencionalidade de transformação. É por meio dos saberes pedagógicos que o professor pode deixar de ser um mero retransmissor, para tornar-se um modificador de comportamentos. Sendo assim, cabe registrar a afirmação de Masetto (2003, p. 89):

O que se defende é a mudança de postura do professor "ensinante" para o professor "que está com" o aluno para que ele possa aprender; a mudança do papel de transmissor de informações para o mediador pedagógico junto aos

alunos; a mudança do “fazer sozinho” para a organização de trabalhos em equipes, em que professor e aluno são agentes/parceiros e co-responsáveis nas ações de aprendizagem.

Ainda, segundo Masetto (2003, p. 50),

[...] o professor consciente ou inconscientemente se coloca como um obstáculo a ser vencido pelo aluno para que este se forme, ou entende que as funções de professor e aluno são dicotômicas, isto é, cada um deve fazer a sua parte no processo independente do outro. Se ambos cumprirem suas

obrigações, a aprendizagem acontecerá. Se por ventura ela não se realizar, a responsabilidade cabe ao aluno que não conseguiu dar conta de sua tarefa.

Com base no descrito acima, conclui-se que ser detentor de um grande conhecimento, possuidor de saberes específicos em determinado assunto, ou somente conhecimento prático, é definitivamente suficiente para se tornar um bom professor. É preciso unir todo o saber às práticas de ensino, a fim de ser um professor que conhece muito bem a matéria estudada, um facilitador da aprendizagem pelos educandos e um transformador de habilidades.

3 SABERES PEDAGÓGICOS - UMA ALTERNATIVA PARA O SUCESSO

Para poder exercer um ofício e ser um profissional competente da educação, é necessário que o professor tenha um bom conhecimento na área em que pretende atuar e, se possível, que tenha exercido ou exerça essa profissão, na prática, para que possa fazer relatos realísticos sobre o tema. No entanto, ter somente o conhecimento técnico pode não ser o suficiente. Costuma-se dizer que “quem sabe fazer, sabe ensinar”. Essa afirmação não pode ser generalizada, pois existem muitos técnicos que são excelentes profissionais em sua área, mas que não possuem a capacidade ou habilidade de transmitir seus conhecimentos. Outros, no entanto, têm pouco conhecimento prático, mas têm habilidade para expressar seus saberes. Segundo Masetto (2003, p. 12),

[...] conhecimentos e experiências profissionais são transmitidas de um professor que sabe e conhece para um aluno que não sabe e não conhece, seguido por uma avaliação que indica se o aluno está apto ou não para exercer determinada profissão. Em caso positivo recebe o diploma ou certificado de competência que lhe permite o exercí-

cio profissional. Em caso negativo, repete o curso.

O professor que for detentor de saberes pedagógicos, com certeza, será um profissional muito mais consciente da importância e do significado de ser educador. É uma pessoa mais preocupada com o rendimento de seus alunos: capaz de diagnosticar, com maior facilidade, certas dificuldades que alguns de seus alunos possam apresentar, por exemplo, o fato de um aluno ter uma letra considerada feia ou ilegível pode ser considerado, por um técnico, um simples desleixo do aluno, mas um especialista em educação, aquele que sabe a importância de se aproximar de seus alunos e desvendar seus segredos, suas habilidades e dificuldades, pode diagnosticar naquele sujeito um problema que pode estar relacionado a uma deficiência psicomotora, independente da vontade do aluno e que faz com que ele não consiga melhorar sua escrita. De acordo com Bolzan (2002, p. 22),

[...] à medida que o professor não se sente responsável pelo fracasso ou sucesso do aluno, é pouco provável que

ele busque qualificar sua ação docente [...]. O que os docentes pensam sobre o suposto fracasso ou êxito de seus alunos, sobre que fatores influenciam essas interpretações dizem respeito ao seu conhecimento pedagógico.

A docência em nível superior também exige um professor com domínio na área pedagógica, conhecimento de como funciona o processo de ensino-aprendizagem, seu e de seus alunos, o que é muito importante para a eficácia e fixação dos conteúdos; exige que ele demonstre interesse pela formação do currículo de sua disciplina e saiba que ligação tem com as demais matérias do curso. É necessário que haja uma relação professor-aluno muito estreita, e que ele saiba como motivá-los, que incentive o trabalho em grupo; que saiba utilizar as mais diversas técnicas de ensino, que aí esteja para auxiliá-lo em seu trabalho, usando diferentes estratégias que facilitem a participação de todos e a assimilação dos conteúdos, por meio de dinâmicas de grupos; quebra-gelo; grupos de discussão; Phillips 66; grupos de verbalização e observação; painéis integrados e tantos outros métodos de ensino que estão disponíveis para serem utilizados com muito sucesso e que só fazem melhorar o desempenho do docente. De acordo com Masetto (2003, p. 27),

[...] dificilmente poderemos falar de profissionais do processo de ensino aprendizagem que não dominem, no mínimo, quatro grandes eixos do mesmo: o próprio conceito de processo de ensino aprendizagem, o professor como conceptor e gestor do currículo, a compreensão da relação professor aluno e aluno-aluno no processo, e a prática básica da tecnologia educacional.

É preciso que o professor trabalhe em via dupla, transmitindo o que sabe, mas também levando em consideração os conhecimen-

tos que cada aluno traz em sua bagagem. Conforme Masetto (2003, p. 24),

A atitude do professor está mudando: de um especialista que ensina, para o profissional da aprendizagem que incentiva e motiva o aprendiz, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem - não uma ponte estática, mas uma ponte "rolante," que ativamente colabora para que o aprendiz chegue a seus objetivos.

Segundo Gil (1997, p. 16),

[...] em virtude de acomodação, temor de perda de status ou de não reconhecimento da importância da formação pedagógica, muitos professores negam-se a participar de qualquer programa de formação ou aperfeiçoamento nesta área.

É importante ter uma formação pedagógica e um conhecimento mais aprofundado da didática para que possa existir um novo modo de se ver os alunos, e um desempenho ótimo do professor quando em sala de aula. Mas de nada adiantaria criticar, apontar deficiências e necessidades, se não tivermos o compromisso de apresentar alguma solução para o problema. Apontar defeitos e problemas é muito fácil quando se está do lado oposto aos acontecimentos. Temos como sugestão para um melhor desenvolvimento do professor, apresentar os cursos de especialização em Metodologia da Ação Docente, como uma das soluções mais práticas e de mais fácil acesso aos profissionais de educação. Esse curso são oferecidos por algumas instituições que nos parecem estar mais preocupadas com o futuro de seus docentes e da própria qualidade do ensino em suas dependências. Segundo Gil (1997, p. 21),

[...] a maioria dos atuais cursos de especialização, nas mais diversas áreas, vêm oferecendo a seus alunos disciplinas dessa natureza, sendo que as mais freqüentes são Metodologia do Ensino Superior e Didática do Ensino Superior.

A valorização desses cursos passa por seu currículo, que traz disciplinas como: estrutura e funcionamento do ensino superior, planejamento de ensino, psicologia da aprendizagem, métodos de ensino, técnicas de avaliação, práticas pedagógicas, entre outras tão importantes quanto as que foram citadas. Como se vê, são disciplinas inteiramente voltadas para que possa haver melhor integração do professor com seus alunos, melhor relacionamento entre as partes, que poderá ser melhorada com métodos dos mais variados gêneros. O que se pode observar é que o principal objetivo desses cursos é preparar e capacitar o professor para ministrar aulas com competência. De acordo com Libâneo (2003, p. 74),

A didática assim, oferece uma contribuição indispensável a formação dos professores, sintetizando no seu conteúdo a contribuição de conhecimentos de outras disciplinas que convergem para o esclarecimento dos fatores condicionantes do processo de instrução e ensino, intimamente vinculado com a educação e, ao mesmo tempo, provendo os conhecimentos específicos necessários para o exercício das ta-

refas docentes.

O ensino, por mais simples que possa parecer, para quem olha despercebido, é uma atividade muito complexa, pois envolve condições externas como: barulho, calor, frio, qualidade dos materiais empregados no ensino, enfim, uma série de obstáculos que acabam por concorrer com a atenção do aluno. Além das condições externas, existem ainda as condições internas, que também acabam por prejudicar e desviar a atenção do educando, como cansaço, problemas familiares, sono, desmotivação, entre outros. Essas são apenas algumas das inúmeras situações com que o professor se depara em sala de aula, outras poderiam ser citadas, sendo de maior ou menor importância. Conhecer essa situação e controlar a condição, também é tarefa do professor, que precisa estar atento para conseguir resgatar e trazer o aluno para o assunto, o que exige preparo. Cabe registrar a afirmação de Bordenave e Pereira (1995, p. 122),

Para aqueles professores que tiveram uma formação pedagógica adequada, a escolha de atividades didáticas parece um processo tão simples que não merece o título de "problema". Entretanto para os numerosos professores universitários que mergulharam (ou foram mergulhados) no magistério sem treinamento pedagógico, o problema é complexo e chega a ser atemorizador e inibidor.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das constatações vistas, a respeito da importância que o conhecimento pedagógico traz para o profissional da educação, que passa pelos mais diversos campos do conhecimento, como a psicologia da aprendizagem, em que o professor, preocupado com o aprendizado de

seus alunos, desenvolve a capacidade de observar, analisar e avaliar o comportamento de seu aluno, trazendo com isso uma facilidade em compreender melhor certas deficiências que ele possa vir a apresentar em relação ao aprendizado. Aprendendo a fazer uma avaliação mais apura-

da, não ficando somente no ato de avaliar para condenar o aluno por meio de um atestado de capacidade ou um triste e desolador atestado de incompetência do educando. Saber utilizar as ferramentas da avaliação corretamente é dever de todo professor; conhecer as diferenças entre uma avaliação diagnóstica, somativa, formativa e saber como e quando utilizar cada uma é de suma importância para o êxito no seu trabalho. Da mesma maneira, saber como realizar um planejamento de ensino, sendo capaz de prever antecipadamente as atitudes e as ações necessárias para que o assunto por ele ministrado tenha o desempenho que espera e o objetivo final, que deve ser o aprendizado do aluno, seja atingido. Conhecer, ainda, os métodos de ensino que, com certeza, vão facilitar o seu trabalho, melhorando sua

performance em sala de aula, de maneira que a matéria por ele ministrada venha a tornar-se muito mais interessante, atraente e significativa por estar relacionada com o momento atual com que o aluno se depara e vive. Estudar um assunto que possa ser relacionado com o dia-dia da pessoa facilita o interesse pelo aprendizado, e possibilita ao professor uma certa dose de tranquilidade, já que seus alunos mostram-se receptivos e desejosos pelo assunto. Cabe, portanto, ao professor, a busca por seu aperfeiçoamento e desenvolvimento das práticas didáticas. A procura constante por novas maneiras de educar, estando preparado, atualizado, sendo flexível e aberto às necessidades contemporâneas, é dever único do professor que pretende ser um bom profissional.

REFERÊNCIAS

- BOLZAN, D. P. V. Formação de professores. Porto Alegre, RS: Mediação, 2002.
- BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. 16. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1977.
- GIL, A. C. Metodologia do ensino superior. 3. ed. São Paulo: Atlas: 1997.
- LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 2003.
- MASETTO, M. T. Competência pedagógica do professor universitário. São Paulo: Summus: 2003.
- PIMENTA, S. G.; ANSTASIOU, L. G. C. Docência no Ensino Superior. São Paulo: Cortez, 2002. v. 1.
- VASCONCELOS, M. L. M. A formação do professor de terceiro grau. São Paulo: Pioneira, 1996.

Professor universitário - a arte de ensinar

Maria Genoveva Bordignon Esteves¹

RESUMO

Este artigo insere-se no contexto das investigações que procuram utilizar conceitos sociológicos mais amplos como subsídio à compreensão de questões do campo da atuação de professores no ensino superior. Nosso objetivo foi compreender como o professor universitário aprende a ensinar, os saberes e estratégias que constrói, tendo por categoria epistemológica interpretativa a pedagogia e a andragogia. As análises foram articuladas em torno de três eixos - a formação, a atuação e a lacuna existente entre o ensinar e o aprender - por meio dos quais exploramos conhecimentos e aprendizagens sobre o ensinar. Aponta-se neste artigo: a necessidade de investimento no ensinar, por parte do professor universitário, tanto em termos de pesquisa e produções, quanto na criação de espaços em que o pesquisador-professor, valendo-se da relativa autonomia que possui, possa estabelecer uma interlocução, mais cotidiana, com seus pares, sobre seus saberes, estratégias e embates na prática de ensino. Possivelmente, as tecnologias de informação e comunicação possam representar um dos recursos a ser utilizado no diálogo sobre ensinar, sem que isso possa representar mais uma atribuição burocrática e corrobore a intensificação do trabalho docente.

Palavras-chave: Aprendizagem. Professor Universitário. Ensino. Pedagogia. Andragogia.



¹ Bacharel em Administração, pela Faculdade Municipal de Administração e Ciências Econômicas de União da Vitória (Face), União da Vitória, PR; especialista em Economia, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC; especialista em Administração, Educação e Recursos Humanos, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR; mestre em Ciências Sociais Aplicadas, área de concentração Recursos Humanos, pelas Faculdades Reunidas de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas de Palmas (Facepal), Palmas, PR; cursando doutorado em Educação, pela Universidad de la Empresa, em Montevideo, Uruguai; professora do Centro Universitário de União da

Vitória (Uniuiv); diretora do Colégio Técnico de União da Vitória (Coltec), mantido pela Uniuiv; membro do Conselho Editorial da Uniuiv. Endereço eletrônico: profmgeno@yahoo.com.br.

University professor: the art of teaching

Maria Genoveva Bordignon Esteves¹

ABSTRACT

This article is inserted in the context of the investigations that try to use wider sociological concepts as subsidy to the understanding of matters of the field of professors' performance in higher education. Our objective was to understand how the university professor learns to teach, the knowledge and strategies that he builds, having as interpretative epistemological category the pedagogy and the andragogy. The analyses were articulated around three axes - the formation, the performance and the existing gap between teaching and learning - through which we explore knowledge and learning about the teaching. What is pointed out, in this paper: the need of investment in teaching, on the part of the professor, both in research terms and productions, and in the creation of spaces in which the researcher-teacher, taking advantage of the relative autonomy that he possesses, may establish a dialogue, daily, with their peers, about their knowledge, strategies and conflicts in the practice of teaching. Possibly, the information and communication technologies may represent one of the resources to be used in the dialogue about teaching, but it should not represent one more bureaucratic attribution and corroborate the intensification of the educational work.

Key words: Learning. University professor. Teaching. Pedagogy. Andragogy.



1 INTRODUÇÃO

O modelo de aprendizagem que embasa as necessidades de nosso tempo não é mais o modelo tradicional, que acredita que o aluno deve receber informações prontas e ter, como única tarefa, repeti-las na íntegra.

O professor universitário preparado está consciente dos complexos processos sociais envolvidos na interação grupal e no processo criativo. Compreende-o primeiro em si mesmo, para depois capacitar-se a ajudar outras pessoas a se perceberem e a se fortalecerem no trabalho em grupo.

Para Machado (1997), a idéia antiga de que “a educação prepara para a vida” (embora o aluno já esteja vivendo), é substituída por “a educação é vida” e a escola está mais para um laboratório que para um auditório.

O presente artigo apresenta o hiato existente na metodologia específica para a Educação Universitária. Não apenas pedagogia, nem somente andragogia, mas uma fusão dos processos, na busca do formato diferenciado e

exclusivo para preencher a lacuna existente. Apresenta a evolução do perfil do professor moderno em decorrência das exigências das salas de aula universitárias.

O ensino superior de bacharelado encontra no seu corpo docente as mais diversas formações técnicas; uma vez que formam bacharéis, que na seqüência tornar-se-ão formadores de outros bacharéis; e não recebem em sua formação generalista ou específica, nenhuma forma de preparo para serem “professores”; até mesmo por não ser exigência de sua formação. Os universitários encontram nos cursos de pós-graduação (especialização) um preparo básico do procedimento metodológico para o processo de ministrar aulas, restando-lhes, então, a formação continuada e a preparação extenuante na busca de novas formas, métodos, teorias, técnicas, que melhorem seus processos de ensino e facilitem a aprendizagem dos alunos, embasando na didática a evolução dos conhecimentos da arte de ensinar.

2 O PROFESSOR UNIVERSITÁRIO

A principal finalidade da educação é desenvolver as capacidades das pessoas em situação de aprendizagem, como elemento de auto-realização e, não, como mera transmissão de conhecimentos. O professor, como “condutor” do processo, não pode passar a idéia daquele que transmite as regras que o aluno deve seguir, mas do que contribui para desenvolver-lhe as capacidades.

Acreditava-se que o papel do professor era o de “transmissor de conhecimentos”, principalmente os que ele conseguia de seus mestres e dos livros. Os meios de comunicação vieram trazer a chamada revolução do conhecimento, em que as informações chegam às pessoas, professores/alunos, médicos/pacientes,

pais/filhos, ao mesmo tempo. Dessa forma, aos professores cabe o legado máximo de criar as condições para que os alunos aprendam a aprender, aprendam a conhecer; aprendam a aprender rápido; aprendam a gostar de aprender; aprendam a desenvolver a inteligência e a criatividade; aprendam como fazer (teoria), aprendam a fazer (prática) e façam (autonomia para fazer); aprendam o valor de troca (valor econômico) do que aprendem; aprendam a viver juntos.

O que se defende é a mudança de postura do professor “ensinante” para o professor “que está com” o aluno para que ele possa aprender; a mudança do papel de transmissor de informações

para o mediador pedagógico junto aos alunos; a mudança do “fazer sozinho” para a organização de trabalhos em equipe, em que professor e aluno são agentes/parceiros e co-responsáveis nas ações de aprendizagem (MASETTO, 2003).

O desempenho que a sociedade espera do professor é que ele seja um animador, que desperte entusiasmo por aprender e que contribua para promover o desenvolvimento das potencialidades dos alunos como elemento de auto-realização, assim, antes de ser professor desta ou daquela disciplina, o compromisso do professor é conduzir a aprendizagem, de modo que o aluno desenvolva sua inteligência e sua criatividade para melhor qualidade de vida.

O professor não deve ser, necessariamente, um erudito, “aquele que sabe tudo”, encarregado de “moldar a inteligência” e “encher a cabeça” da pessoa de conhecimentos dos quais ela, um dia, talvez “poderá vir a precisar”. O professor deve respeitar os estilos de aprendizagem dos alunos, procurando codificar as informações de modo a corresponder à maneira pela qual cada aluno aprende melhor.

Saber ensinar é saber criar as condições para que os alunos aprendam. A inteligência constrói-se pela ação, por isso o professor deve ser um estimulador de interesses, um despertador de curiosidade, um evocador de necessidades intelectuais. Ele deve ser um colaborador no sentido de ajudar a pessoa a adquirir conhecimentos por si mesma. O entusiasmo, e não a erudição, deve ser a qualidade básica do professor.

Parafraseando o polêmico “Joseph Jacotot”, em sua aventura intelectual, da narração do filósofo Jacques Rancière (2002), na obra *Omestre Ignorante*: “É preciso que eu lhes ensine que nada tenho a ensinar-lhes”. E, mais ainda, se os professores despertarem em seus alunos “a vontade de aprender”, terão conseguido o maior de todos os feitos acadêmicos, pois a

missão do professor está em estimular os acadêmicos a um posicionamento ativo no aprendizado, provocar experiências, estimular a capacidade de auto-avaliação e de trabalho em equipe, que são os processos adequados à formação das lideranças de que a nossa sociedade tanto carece. Lembremos da citação de Rudolf Steiner (1988):

Não importa que eu tenha uma opinião diferente do outro. Mas que o outro encontre o certo, a partir de si próprio, e, se eu contribuir um pouco para tal, melhor ainda.

Cavalcanti (1999, p. 51), comentando sobre a relevância de estudos voltados para a aprendizagem de jovens adultos, destaca:

A idade adulta traz a independência. O indivíduo acumula experiências de vida, aprende com os próprios erros, apercebe-se daquilo que não sabe e o quanto este conhecimento faz-lhe falta.

As experiências nos proporcionam aprendizados, os erros nos trazem vivências que marcam para toda a vida. Somos, então, capazes de criticar e analisar situações, fazer paralelos com as experiências já vividas, aceitar ou não as informações que nos chegam.

Mesmo diante de tantas transformações na vida do ser humano, os sistemas tradicionais de ensino continuam estruturados como se a mesma pedagogia utilizada para as crianças devesse ser aplicada aos adultos. O chamado “feito esponja”, em que a criança absorve todas as informações, não é possível de ser observado na fase adulta. O adulto desenvolve uma habilidade mais intelectual, quer experimentar, quer vivenciar. Fica então a lacuna apropriada ao ensino universitário, que busca o ponto ideal da intersecção entre a pedagogia e a andragogia, dado o caráter mesclado da clientela que ocupa

os bancos escolares das faculdades e universidades. Os jovens recém-saídos das escolas de Ensino Médio, geralmente sem nenhuma experiência profissional, os já participantes do mercado de trabalho, embora iniciantes, e os adultos, com experiência profissional sólida, os que retornam à escola depois de vários anos afastados, mas todos em busca de titulação e certificação dos seus saberes.

O que diferencia o homem dos outros animais é a capacidade de raciocínio e de autoconstrução. No entanto, o que coloca o homem em movimento é a sua vontade e determinação. A administração da vontade talvez seja a principal tarefa humana. A inteligência precisa estar aliada à vontade. Inteligência sem vontade é recurso estéril. Vontade sem inteligência é um perigo de ação irresponsável. Aliar inteligência e vontade é tarefa básica de quem quer reconfigurar suas crenças e atitudes, além de ser essencial no processo de aprendizagem-desaprendizagem-reaprendizagem de hábitos que nos levam a uma prática docente conectada com a realidade atual (FURTADO, 2007).

Cabe, então, apresentar os conceitos de Pedagogia e Andragogia que nortearam esta linha de raciocínio:

Pedagogia é a ciência ou disciplina cujo objetivo é a reflexão, a ordenação, a sistematização e a crítica do processo educativo.

O aspecto fundamental das novas concepções pedagógicas é o questionamento do ensino como inculcação de conteúdos de que apenas o adulto ou o especialista conhece o valor: “No futuro você vai compreender”. As novas pedagogias acreditam que o aluno implicado, envolvido e interessado, aprende com uma energia incomparável. Por isso é preciso tornar os saberes significativos, interessantes. O aluno precisa compreender, já, o real valor do que está

sendo trabalhado, e acreditar nisso.

No processo pedagógico, além de propor atividades educativas diversificadas, o professor deve, ainda, estar atento a todos os acontecimentos corriqueiros da sala de aula: às pequenas ações, às diversas manifestações dos alunos, às dúvidas e polêmicas, às dificuldades, às diferentes posturas que se manifestam num grupo de alunos. É nesses acontecimentos que o professor deve intervir, orientando, questionando, suscitando o debate e a reflexão, estimulando a pesquisa de outros referenciais, além dos que já estiverem ali presentes. Cabe ainda ao educador acompanhar criteriosamente cada passo das atividades propostas, cuidando da organização do espaço físico, da disponibilidade dos recursos necessários, da utilização máxima e produtiva do tempo, do registro e da disponibilização clara de todas as informações orientadoras do processo.

No cotidiano da sala de aula, essas tarefas, que à primeira vista podem parecer excessivas, vão acontecendo de maneira natural e quase automática, a partir do momento em que o educador se coloca numa postura de total atenção, de observação profissionalizada e de intervenção orientada pelos fins, sempre múltiplos e complexos a que os processos educativos devem visar.

Andragogia significa, portanto, “ensino para adultos”. Um caminho educacional que busca compreender o adulto, a partir de todos os componentes humanos, entendendo-o como um ente psicológico, biológico e social. Busca promover o aprendizado pela experiência, fazendo com que a vivência estimule e transforme o conteúdo, impulsionando a assimilação. O adulto, após absorver e digerir, aplica. É o aprender por meio do fazer, o “aprender fazendo”.

A circunstância de aprendizagem deve caracterizar-se por um “ambiente adulto”. A confrontação da experiência de dois adultos, ambos com experiências igualadas no procedimen-

to ativo da sociedade, do professor um facilitador do processo ensino-aprendizagem e do educando um aprendiz, transformando o conhecimento em uma ação recíproca de troca de experiências vivenciadas, sendo um aprendizado em mão dupla.

Porém independente do modelo didático utilizado em classe, seja pedagogia, ou o modelo híbrido que aqui defendemos, é fundamental que todo professor, que deseje obter êxito no exercício de sua profissão, cultive as seguintes características pessoais: caráter; conhecer o seu trabalho; não trabalhar sozinho; fazer amigos; chamar para si a responsabilidade; resolver os problemas que surgem; saber tomar decisões; ser expert em motivação; saber elogiar e agradecer; ser um eterno aprendiz.

Esse, então, grande professor, precisa

estar consciente do seu papel social, formando mais que o aluno-cidadão, conforme nos inspira Pedro Demo:

A educação vista sobre o prisma da aprendizagem, representa a vez da voz, o resgate da vez e a oportunidade de ser levado em consideração. O conhecimento como cooperação, criatividade e criticidade, fomenta a liberdade e a coragem para transformar, sendo que o aprendiz se torna no sujeito ator como protagonista da sua aprendizagem. Porque nós estamos na educação formando o sujeito capaz de ter história própria, e não história copiada, reproduzida, na sombra dos outros, parasitária. Uma história que permita ao sujeito participar da sociedade (DEMO, 1999).

3 A SALA DE AULA UNIVERSITÁRIA

Quando trabalha com universitários, em sala de aula, o professor atua muito mais como facilitador e os alunos como participantes, quando o eixo central do processo educacional é o conhecimento, estabelecendo assim um relacionamento diferenciado do “professor-aluno” do processo pedagógico infantilizado. Porém não exclui a possibilidade da imaturidade acadêmica, cada vez mais presente, considerando o amadurecimento tardio de muitos jovens que optam pelas asas familiares em oposição a lançar-se aos vãos do desconhecido, resultando em sala de aula, a expectativa por um professor “ensinante”, em todos os sentidos, não apenas no conhecimento, mas também na formação e encaminhamento do jovem, tanto pessoal como profissionalmente.

Paulo Freire (1987), no livro *Pedagogia do Oprimido*, afirma: “Ninguém educa ninguém, nem ninguém aprende sozinho, nós homens (mulheres) aprendemos através do mundo”. E no livro *Pedagogia da Autonomia* (1996), Freire diz:

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”.

Quanto à sala de aula universitária, deve-se levar em conta alguns pontos fundamentais para que se desenvolvam os processos de ensino e aprendizagem e que esses realmente alcancem o objetivo da formação de lideranças para a sociedade. Torna-se fundamental entender os seguintes propósitos:

- Universitários são motivados a aprender à medida que experimentam que suas necessidades e interesses serão satisfeitos.

- A orientação de aprendizagem do adulto está centrada na vida, por isso a formação dos conteúdos disciplinares deve apresentar um caráter prático, de possibilidade de aplicação na vida profissional do acadêmico.

- A experiência é a mais rica fonte de aprendizado; por isso, o centro da metodologia da educação do universitário é a análise das experiências.

- Universitários têm uma profunda necessidade de serem autodirigidos; por isso o papel do professor é engajar-se no processo de mútua investigação com os alunos e não apenas transmitir-lhes seu conhecimento e depois avaliá-los.

- As diferenças individuais entre pessoas crescem com a idade, por isso a educação universitária deve considerar as diferenças de estilo, tempo, lugar e ritmo de aprendizagem.

Algumas pesquisas afirmam que estudantes lembram apenas 10% do que ouvem, após 72 horas. Entretanto são capazes de lembrar 85% do que ouvem, vêem e fazem, após as mesmas 72 horas, o que reforça a hipótese que os processos de ensino devem considerar os mais variados meios de transmissão do conhecimento, a fim de atender às diferenças individuais, possibilitando, cada vez mais, o autodesenvolvimento.

Não basta apenas, portanto, o envolvimento do ser humano na esfera do “pensar”, por meio de estímulos lógicos e racionais. É necessário o envolvimento na esfera do “sentir”, proporcionando estímulos interiores e emocionais. Dessa forma, o sentir estimula o “querer”, transformando em vontade e ação.

A Andragogia é a ciência e a arte que, sendo parte a Antropologia e estando imersa na Educação Permanente, se desenvolve através de uma prática fundamentada nos princípios da Participação e da Horizontalidade, cujo processo, orientado com características sinérgicas pelo Facilitador do aprendiz, permite incrementar o pensamento, a auto-gestão, a qualidade de vida e a criatividade do participante adulto, com o propósito de proporcionar uma oportunidade para que se atinja a auto-realização (ALCALÁ, 1999).

O sucesso da educação universitária dá-se no entrelaçar dos processos pedagógicos e,

uma vez que os participantes, embora jovens, apresentem muitas vezes uma bagagem de experiências profissionais que, em hipótese alguma, devem ser desconsideradas no processo educacional. Como diz Tardif (2002), os saberes docentes são em número de cinco: saberes profissionais, saberes pedagógicos, saberes disciplinares, saberes curriculares e os saberes da experiência.

Torna-se fundamental considerar:

- Os universitários são portadores de uma experiência que os distingue das crianças e dos mais jovens. Em numerosas situações de formação, são os próprios estudantes, com a sua experiência, que constituem o recurso mais rico para a sua própria aprendizagem.

- Os universitários estão dispostos a iniciar um processo de aprendizagem desde que compreendam a sua utilidade para melhor afrontar problemas reais da sua vida pessoal e profissional.

- A motivação para a aprendizagem considera as classificações escolares e as apreciações do professor, mas são os fatores de ordem interna que motivam o adulto para a aprendizagem (satisfação, auto-estima, qualidade de vida).

Quando dizemos “ensinar”, entenda-se “criar as condições para o aluno aprender”. Onde há comunicação, há alguma forma de aprendizagem. Por exemplo, na arte e ciência de administrar, as pessoas devem estar em constante processo interativo de aprendizagem.

Não se quer propor um “método” e, sim, um sistema, um conjunto de elementos interagindo para conseguir RESULTADOS. Num sistema, devemos descartar FINS, OBJETIVOS, METAS e CONTROLE.

- FINS são resultados finais abstratos, teóricos, ideais, de longo alcance, pertencentes ao mundo dos valores e não avaliáveis de maneira direta.

- OBJETIVOS são resultados finais concretos, práticos, reais, alcançáveis em determinados períodos, pertencentes ao mundo dos

bens, avaliáveis diretamente.

- METAS são etapas intermediárias no atingimento de objetivos. O objetivo mais o fim constituem a missão.

- CONTROLE é o ajuste dos meios aos fins e à consecução dos objetivos. Uma forma de verificação de atingimento de objetivos, além de momentos especiais para que se faça uma avaliação interna e externa do que se venha realizando, com a participação de todos, professores e alunos, numa conversa franca e honesta.

Aliando a esses pontos a postura do professor, em que se devem destacar algumas qualidades básicas: pró-atividade; saber ouvir; interagir positivamente com os alunos e fontes

4 CONCLUSÃO

No momento em que queremos tornar a aula ativa, vibrante, interativa, não cabe a figura daquele que “dá aula”, isto é, expõe o conhecimento a um grupo de alunos passivamente sentados, compondo um auditório cativo.

Quando se diz “não é o professor que ensina, mas o aluno que aprende”, em vez de diminuir-se, aumenta-se a responsabilidade do professor, pois seu trabalho não se esgota em “dar aulas” e, sim, quando o aluno aprende, melhor ainda, quando o aluno aprende a aprender e aprende a gostar de aprender; aprende a fazer o que se torna capaz de fazer. Um trabalho sem resultados é como uma árvore que não dá frutos. Se o aluno não aprende, o professor fracassa.

Segundo Içami Tiba (1998), “o que importa é que o aluno aprenda, não que o professor mostre seu conhecimento”.

A única coisa permanente é a mudança. A sociedade é baseada na troca de produtos e serviços. As profissões, os produtos, os serviços existem porque há necessidades a preencher. A lei da sociedade é implacável: quem não se adaptar às necessidades será expulso do mundo das trocas, com a conseqüente desvalorização.

de informações; fixar o crescimento nos pontos fortes; formar parcerias; exercer liderança (visão, realidade, ética, coragem); inteligência emocional; buscar sinergia.

Em última análise, construir saberes é o papel da escola. Esses saberes são múltiplos. Eles também são históricos, são dinâmicos. Para os profissionais do conhecimento, a principal virtude é a capacidade de colocar todas as verdades em cheque, refazendo perguntas básicas. Perguntar, perguntar, perguntar. Segundo Demo (1998), “aprender não é acabar com dúvidas, mas conviver criativamente com elas. O conhecimento não deve gerar respostas definitivas, e sim perguntas inteligentes”.

Todo professor, de qualquer disciplina, deve ser um ator para despertar emoções, um diretor de teatro animador para saber gerar entusiasmo, um mágico para revelar o enorme potencial de seus alunos e um lógico, para poder avaliar segundo a razão. Há em cada um de nós o Gênio da Lâmpada de Aladim, pronto para surgir, obedecendo ao toque de seu mestre para realizar-lhe os desejos. O professor deve ser o mestre que ensina ao aluno como esfregar a si mesmo para libertar o gênio da lâmpada que está dentro de si. É como o toque de fada, que transforma sapos em príncipes.

Qualquer implantação de uma nova proposta pedagógica exige uma reorganização das instituições de ensino que se comprometa com a formação em serviço de seus educadores, ampliando seu campo de experiências culturais, propiciando tempos e espaços para o planejamento e a avaliação coletivos; para o desenvolvimento de atividades integradas, para o compartilhamento de experiências e para a pesquisa acadêmica e de campo. O estímulo à educação continuada dos professores deve ser total e incluir obviamente seu reconhecimento em termos de remuneração. Como nos alerta Morin (2000),

“não se pode reformar a instituição sem uma prévia reforma das mentes, mas não se pode reformar as mentes sem uma prévia reforma das instituições”.

Por fim, o mais importante para o professor construir sua competência e trajetória pessoal é conhecer o que faz, amar o que faz, e acreditar no que faz.

REFERÊNCIAS

- ALCALÁ, A. *Es la Andragogía una Ciencia?* Caracas, Venezuela: Ponencia, 1999.
- CANÁRIO, R. *Educação de Adultos, um campo e uma problemática*. Lisboa, Portugal: Educa, 1999.
- CAVALCANTI, R. A. *Andragogia: A aprendizagem nos adultos*. *Revista de Clínica Cirúrgica da Paraíba*. João Pessoa, PB: UFPB, n. 6, ano 4, jul. 1999.
- DEMO, P. *Política social do conhecimento*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- _____. *Aprender: o desafio reconstrutivo*. *Boletim Técnico do Senac*. set./dez., 1998.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- _____. *Pedagogia da autonomia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- FERNÁNDEZ, S. N. *Andragogia su ubicación en la educación continua*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2001.
- FURTADO, J. C. *As mais importantes tendências na visão dos mais importantes educadores*. São Paulo: Humana Editorial, 2007.
- MACHADO, L. *O cérebro do cérebro*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- MASETTO, M. T. *Competência pedagógica do professor universitário*. São Paulo: Summus, 2003.
- MORIN, E. *A cabeça bem feita*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- RANCIÈRE, J. *O mestre ignorante*. Tradução Lílian do Valle. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2002.
- STEINER, A. *Arte da educação*. São Paulo: Antroposófica, 1988.
- TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 5. ed. São Paulo: Vozes, 2002.
- TIBA, I. *Ensinar aprendendo*. São Paulo: Gente, 1998.

A utilização de materiais informativos como recurso didático e de aprendizagem no ensino superior

Criselli Maria Montipó¹
Kelen dos Santos Junges²

RESUMO

Verificar a utilização de materiais informativos (jornais e revistas) como recurso didático e de aprendizagem no Ensino Superior é o principal objetivo deste trabalho. Para tanto, foi realizada uma pesquisa, por meio de um questionário, com cinquenta docentes que atuam em uma instituição de Ensino Superior, privada, em Curitiba, Paraná. Tal análise se faz necessária tendo-se em vista que a sociedade atual é conhecida como sociedade da informação, em virtude da aceleração dos processos tecnológicos, pertinentes à globalização. Percebe-se que a informação ocupa espaço importante na sociedade atual e vem ganhando maior espaço nas salas de aula. Os resultados da pesquisa demonstram a necessidade de reflexão e até de teorização sobre a utilização desses materiais no ambiente educativo, no entanto, apontam que é um recurso didático já presente e de muita importância para a aprendizagem e obtenção de conhecimento no Ensino Superior.

Palavras-chave: Jornalismo. Educação. Material Informativo. Ensino Superior.



¹ Bacharel em Comunicação Social, habilitação em Jornalismo pelo Centro Universitário de União da Vitória (Uniuuv), União da Vitória, PR; especialista em Didática e Docência na Educação Superior, pela Unidade de Ensino Superior Vale do Iguaçu (Uniguaçu), União da Vitória, PR; assessora de comunicação das Faculdades Integradas do Brasil (UniBrasil), Curitiba, PR. Endereço eletrônico: criselli@gmail.com ou crisellim@yahoo.com.br.



² Pedagoga com habilitação em Supervisão Escolar, pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (Fafi), União da Vitória, PR; especialista em Pré-escola e Séries Iniciais pela Fafi, União da Vitória, PR; mestre em Educação pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, PR; diretora acadêmica do Centro Universitário de União da Vitória (Uniuuv), União da Vitória, PR; professora dos cursos de Licenciatura em Informática e Licenciatura em Educação Física da Uniuuv; supervisora escolar do Colégio Técnico de União da Vitória (Coltec), União da Vitória, PR, mantido pela Uniuuv; professora de cursos de pós-graduação em nível lato-sensu e membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação e Psicologia da UEPG (Gepep). Endereço eletrônico: kjunges@brturbo.com.br.

The use of informative materials as teaching resources in higher education

Criselli Maria Montipó¹
Kelen dos Santos Junges²

ABSTRACT

Checking the use of informative materials (newspapers and magazines) as teaching resources in higher education is the main objective of this paper. In order to do so, a survey was made, by means of a questionnaire, given to fifty professors who teach at a private college in Curitiba, Paraná. Such analysis is necessary since society today is known as the information society, because of the acceleration of the technological processes related to globalization. We notice that information occupies an important space in society, and it is getting more and more space in the classrooms. The results of the research show the need of further reflection and even the development of theories about the use of these materials in the educational environment. However, they point out that this is a teaching resource that is used, and it is also important to the learning process in higher education.

Key words: Journalism. Education. Informative material. Higher Education.

1 INTRODUÇÃO

A era atual é de informação e conhecimento. Assim, a informação e o conhecimento tornaram-se o tesouro da humanidade do século 21. Nesse sentido, o jornalismo (com o repasse de informações) e a Educação Superior (com a construção do conhecimento) ocupam lugar de destaque nessa busca.

Com a celeridade da vida, do tempo e das inovações, a contemporaneidade tem apresentado o desenvolvimento das sociedades e a ampliação de suas necessidades sociais. Nesse processo, a informação ocupa espaço importante, já que o fluxo de informações que gira em torno do eixo terrestre norteia a vida humana de um pólo a outro.

Vale lembrar que a obrigação do jornalismo é informar e formar. Assim, pode-se levar o jornalismo à sala de aula na Educação Superior. Pois, o jornalismo é, então, serviço, e deve atender ao seu quinhão de responsabilidade social. Por isso pode ser utilizado no Ensino Superior, pois é função do jornalismo buscar os fatos e transmiti-los como histórias ricas em informações – que podem ser impressões, detalhes, comparações, sensações, dados, pesquisas, conhecimento – com o objetivo de subsi-

diar seu público para a formação de um conceito, uma posição sobre o assunto ou tema.

É importante ressaltar também que a Educação é um processo contínuo, que requer atualização e novidade, características marcantes dos meios informativos. Sabe-se também que o uso de materiais informativos, que têm sido aprimorados e difundidos em larga escala nas últimas décadas, é algo novo nas salas de aula, em todos os níveis de ensino. Não há teorias que expliquem o correto uso de jornais e revistas, por exemplo, durante as aulas. No entanto, como reflexo da realidade eles estão aí, em todos os cantos da vida dos estudantes: em casa, no trabalho, entre amigos, as informações da mídia chegam e influenciam as práticas cotidianas das pessoas.

A partir dessas necessidades trazidas pela globalização – o conhecimento e a informação – este artigo apresenta pesquisa realizada com o objetivo de verificar a utilização de materiais informativos (jornais e revistas), como recurso didático e de aprendizagem no Ensino Superior, como forma de demonstrar que a informação midiática é um instrumento útil e capaz de proporcionar conhecimento.

2 JORNALISMO E EDUCAÇÃO: UMA RELAÇÃO NECESSÁRIA

Percebe-se claramente que a recepção de uma informação auxilia no imaginário das pessoas, ainda mais de um estudante. Uma pessoa, após ler um jornal, ou após assistir a um noticiário, está de posse de inúmeras informações, que pode utilizar em sua vida, repassá-las, ou mesmo, podem levá-la a querer transformar o ambiente em que vive.

Não há como iniciar uma discussão sobre educação e jornalismo, sem observar a função social do jornalismo. O jornalismo tornou-se imprescindível à vida em sociedade. Uma pessoa pode sair de casa para realizar um pro-

cedimento comum, como assistir a uma apresentação teatral, por exemplo, sem que antes tenha tido alguma informação sobre o que norteia essa ação? Para que a peça atraia, deve ter lido, previamente, quais atores estarão atuando na peça, que caminho deve tomar, quanto deve possuir para comprar o ingresso, como estará o clima, em que contribuirá para sua vida profissional ou pessoal.

Tão mais significativas são as informações na vida humana, quando um leitor decide sobre seu posicionamento político, com base no que tem acompanhado no jornal. Dessa for-

ma, as informações, em diferentes níveis de complexidade, auxiliam na tomada de decisões das pessoas.

O jornalismo é a síntese do espírito moderno: a razão (a “verdade”, a transparência) impondo-se diante da tradição obscurantista, o questionamento de todas as autoridades, a crítica da política e a confiança irrestrita no progresso, no aperfeiçoamento contínuo da espécie (MARCONDES FILHO, 2002, p. 9).

As pessoas buscam no jornalismo, mesmo que inconscientemente, as diferentes fórmulas para resolverem as equações de sua vida.

Na sociedade pós-industrial, não há bem mais valioso que a informação. Mercados financeiros estão conectados em tempo real, fluxos de capital mudam de pátria em frações de segundo e mesmo um simples acesso à internet já nos colocam como ativos integrantes do estratégico banco de dados do mercado global (PENA, 2005, p. 11).

Lima (1998, p. 9) ressalta que o jornalismo trata de reproduzir a realidade concreta, factual. “Seu papel principal é relatar os acontecimentos, de maneira que as pessoas tenham conhecimento do que ocorre nos diversos campos da realidade social e da existência humana, orientando-se assim em relação ao fluxo dinâmico da nossa complexa era”. Portanto, exerce a função social de subsidiar o público de informações que são necessárias para a condução de sua vida. Para o autor, o jornalismo busca, desse modo, acompanhar as diversas esferas da existência contemporânea para construir uma leitura em mosaico daquilo que é atual – em tese, pelo menos – de interesse público.

O jornalismo seria, então, a janela para o real, uma janela para conhecer e compreender

as informações que orientam o dia-a-dia desse mundo globalizado. Vale ressaltar que o real, a realidade, seria, como o definido nos dicionários: “algo que existe de fato, verdadeiro”, ou seja, o jornalismo seria uma janela para a vida.

Que viva, pois, o jornalismo! Porque pouco importa a forma que os jornais venham a tomar no futuro, pouco importa se alguns deles acabarão preservados como espécies de relíquias – o homem sempre precisará de informações (NOBLAT, 2003, p. 19).

No jornalismo, fragmentam-se dados, expandem-se idéias, pluralizam-se pensamentos, mas, também, ocultam-se verdades. Por esse motivo, para Amaral (1997, p. 41, grifo do autor):

Uma forma mais simplificada estabelecer quatro qualidades para a boa informação: deve ser *interessante* (fugir à banalidade cotidiana), *abrangente* (interessar ao maior número possível de pessoas), *nova e verdadeira*.

Ou seja, a informação deve interessar, de alguma forma, ao público.

O relato dos fatos que têm repercussão pública também implica a identificação das pessoas que participam dos acontecimentos, a localização das ações sobre as quais o relato se debruça, a circunscrição temporal do momento das ocorrências – mas sempre amarrada a uma preocupação com a atualidade – e a indicação da maneira como se desenrolaram os eventos (LIMA, 1998, p. 10).

Considere-se que enquanto o estudante, a empregada doméstica, o empresário, o mecânico, a professora realizam suas tarefas profissionais, o mundo “pra lá da porta”, transfigura-se, transforma-se. Ao voltar para casa, para seu mundo, esse mundo “lá fora” precisa ser conhecido, pois influencia o mundo individual. De acor-

do com Genro Filho (1987), uma multiplicidade de fenômenos que ocorrem em todos os lugares e de diferentes maneiras passam a interferir na vida das pessoas, assim, o jornalismo é o meio capaz de tornar esses fenômenos, públicos, ao alcance do conhecimento comum. Para Chaparro (1994, p. 23, grifo do autor), o jornalismo é o elo que, nos processos sociais, cria e mantém as mediações viabilizadoras do direito à informação. Ele destaca:

Eis aí o vínculo com o princípio ético universal que deve orientar a moral das ações jornalísticas e em função do qual o jornalista assume a responsabilidade consciente pelos seus *fazer*es profissionais.

Tendo-se em vista que o jornalismo é também agente de transformação social, ele busca a transformação individual e coletiva. Uma sociedade como a atual, carregada de assimetrias sociais: fome, desemprego, racismo, guerra, baixa educação, falta de atendimento na saúde, má distribuição de renda, pede uma mudança

de comportamento coletivo e individual. Cabe à Educação (construída com informação e conhecimento) apontar mudanças.

Somente o acesso à Educação pode assegurar à humanidade um rumo mais digno. Obviamente, são grandes os desafios apresentados hoje aos professores. Sabiamente, as autoras Marques e Caetano (citadas por MERCADO, 2002) apontam que os professores devem democratizar o acesso à informação e trabalhar a favor da universalização da produção de conhecimento. Isso é construir cultura e cidadania. Somente corações abertos à pluralidade podem gozar desse fruto. É preciso transpiração.

Para se chegar a esse efeito, é preciso também sensibilidade, como lembram Pimenta e Ghedin (2002), pois trata-se de perceber as limitações – de docentes e discentes – diante do acesso à informação. Como o crescimento das mídias é algo relativamente novo, considerando-se que aconteceram no século 20, as limitações e incertezas diante do uso desses materiais é inevitável.

3 O USO DE MATERIAIS INFORMATIVOS IMPRESSOS NAS AULAS DO ENSINO SUPERIOR

Muitos educadores vêm dando ampla atenção aos meios de comunicação. Há pesquisas em diversas áreas que demonstram a inserção de jornais e revistas – bem como outros meios de comunicação – no ambiente escolar. Assim como estimula Barzotto (1999), denotando que é papel dos educadores oportunizar o diálogo com a mídia, criando situações para a reflexão e a participação do aluno, que lhe possibilitem tornar-se interlocutor dos atos de comunicação. Outros autores também destacam o ambiente da aula como um momento de trocas comunicativas.

A aula é sim um pequeno mundo

onde, nas ações e interações de professores – alunos – programa no dia-a-dia, realiza-se a educação de nossos educandos e educadores (FAZENDA, 1998, p. 180).

Por isso, nesse “mundo” estão sendo inseridas, dia-a-dia, as contribuições dos veículos informativos.

As mídias (meios de comunicação) integrantes da comunicação que fazemos e pensamos ao longo da educação escolar não podem mais ser consideradas apenas “recursos audiovisuais”. Além de “auxílios”, “ajudas”, “socorros” so-

noros, icônicos, verbais, dos quais nos valemos para trazer à lembrança, à imaginação, à discussão os assuntos tratados em aulas, as mídias são importantes componentes articulados ao complexo conjunto comunicacional que caracteriza a educação escolar (FAZENDA, 2004, p. 105-106).

O próprio Paulo Freire fala da importância do ato de ler, de dividir e expandir saberes. Menciona a necessidade que as pessoas devem ter de adentrar-se “nos textos, de criar um disciplina intelectual, sem a qual inviabilizamos a nossa prática enquanto professores e estudantes” (FREIRE, 1998, p. 18). E a busca por novas informações nesse mundo globalizado e em contínuas mudanças não cessa nunca, é incansável. A dinâmica da vida humana no planeta e suas particularidades, suas transformações, seus ciclos, não permite que a obtenção de conhecimento seja um processo estanque. Ele é como um rio, que ao longo de seu percurso, vai conhecendo novas formas de natureza e as vai integrando ao seu leito, até desaguar no mar, que une um oceano a outro, um continente ao outro. Freire (1998, p. 20) prossegue: “Refirome a que a leitura do mundo precede sempre a leitura da palavra e da leitura desta implica a continuidade da leitura daquele”.

Nesse sentido, surge a Pedagogia da Comunicação, um novo modo de inserir e refletir sobre a comunicação no ambiente acadêmico. Dessa forma, Penteado (2002, p. 320) destaca que a *Pedagogia da Comunicação* não é uma pedagogia sobre os meios de comunicação.

É uma pedagogia que estabelece comunicação escolar com os conhecimentos, com os sujeitos, considerando os meios de comunicação. *Dialoga-se com os meios e suas linguagens*, em vez de falar dos meios.

Ela salienta que essa é uma

Pedagogia da Comunicação, que se preocupa com os ‘desejos’ dos sujeitos, desejos de ser, de viver, de construir e de saber, pois os conhecimentos adquiridos pelas necessidades são substanciais e geradores de novos conhecimentos (p. 320).

É importante lembrar que a comunicação por meio do jornalismo traz as experiências de vida, as descobertas humanas, as pesquisas, as tentativas e anseios do ser humano, para mais perto das demais pessoas, por isso a relevância de se expandir os saberes por meio das experiências contadas pelos jornais.

Numa pedagogia concebida para trabalhar em perspectiva de comunicação democrática, os meios de comunicação fazem parte do currículo, pois a escola aproveita as experiências dos alunos adquiridas a partir do contato com estes meios, com os amigos e com a família. Os alunos trazem para a escola culturas, valores, conhecimentos e atitudes adquiridos nesses contatos (PENTEADO, 2002, p. 33).

É válido lembrar que o mundo hoje gira em torno das informações, como ainda salienta o autor. “Somos constantemente bombardeados por informações que nos chegam sob diferentes apelos sensoriais: visuais, auditivos e emocionais” (p. 23). Portanto não se pode ignorar o contato dos meios de comunicação que os estudantes mantêm em sua rotina. Na verdade, o atual momento é para se utilizar as potencialidades dos meios de comunicação que podem ser levados para a sala de aula.

Potencialidades essas que determinam, por exemplo, o grau de autonomia de uma pessoa diante de uma ação, relativo à ‘pré-informação’ sobre dado assunto. Afinal, as informações, em diferentes níveis, auxiliam as pessoas na tomada

de atitudes, no acesso aos serviços e até para se adotar uma postura mais crítica diante de fatos sociais. Aos educadores, principais interessados nessas potencialidades, cabe a tarefa de refletir sobre o uso de materiais informativos, e colocá-los à disposição dos estudantes, a fim de acompanhar as constantes mudanças que acontecem no panorama social e educacional.

Mudanças na comunicação escolar, com a presença de multimídias tradicionais e as tecnologias mais novas, na contemporaneidade, provocam em nós – professores e pesquisadores – uma retomada das questões e da história de nossas concepções, de nossas práticas ante as *relações comunicacionais* que planejamos, realizamos e analisamos na sala de aula. E isso com vistas à comunicação mais democrática de saberes socialmente significativos produzidos e em produção pela humanidade – principal meta da contribuição da educação escolar para que os cidadãos se tornem de melhorar suas vidas nas cidades (FAZENDA, 2004, p. 104, grifo do autor).

Afinal, os meios de comunicação fazem parte de um processo cultural inerente à condição e ao progresso humano, como lembra Penteado (2002, p. 13).

3.1 O USO DE JORNAIS E REVISTAS NO ENSINO SUPERIOR

Como a revolução causada pelos meios de comunicação é relativamente nova, a escola, seus professores, não têm, ainda, muitas referências teóricas que os guiem para o uso desse recurso, há muitas experiências que deram certo neste sentido. É a experimentação desses recursos que tem ganho espaço no panorama educacional. Atentos às novidades do mercado, comunicadas pelos jornais e revistas, os professores têm levado esses materiais para o interior de suas aulas.

Inicialmente é preciso considerar que as novas tecnologias comunicacionais são apenas e tão-somente prolongamentos refinados, recursos sofisticados, aptos a potencializar a capacidade comunicacional inerente ao ser humano, que o caracteriza como animal social por excelência e produtor de cultura.

E é justamente cultura e conhecimento que a Educação Superior pretende gerar, e isso só se consegue com leitura e análise das realidades. Barzotto (1999) destaca que a escola deve cumprir seu papel de formadora de leitores e, para isso, não dispensar a colaboração que os meios de comunicação podem dar, a despeito do poder que exercem sobre os indivíduos e a sociedade.

Freire (1975, p. 69) destaca a comunicação justamente como meio de transferência de significados.

A educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados.

Dessa forma, cabe ao professor e ao aluno estabelecerem que significados vão dar à comunicação que gera significação em sua aprendizagem.

Portanto, será tão-somente na vivência de uma didática que exercite a capacidade comunicacional humana e pratique a educação como um processo específico de comunicação que as tecnologias comunicacionais ganharão a possibilidade de exercer o seu poder transformador, rumo a uma educação escolar formadora, reveladora, suporte para o exercício pleno da verdadeira cidadania (PENTEADO, 2002, p. 13-14).

Ainda, o autor afirma que a carência de experiências e de alternativas de ação na direção da educação como um processo de comunicação e o clima pedagógico reinante das escolas, de modo geral, dificultam a atuação comunicacional do professor, mobilizando nele, muito freqüentemente, condutas autoritárias. O autor lembra também que, nesse contexto, as práticas pedagógicas reflexivas se fazem muito importantes, já que são as norteadoras de ações educativas positivas, que usam da experiência cotidiana, para a criação de novas ferramentas educacionais. Foi assim ao longo de toda a história da humanidade, a prática, quando utilizada com bons resultados, trouxe sempre teorias que a sustentam. Por isso a necessidade de o professor inserir jornais e revistas nas salas de aula, a fim de modernizar e atualizar sua prática pedagógica.

É dentro desta cultura, em que a educação escolar recupera-se como processo de comunicação em que o professor e aluno ocupam o lugar de sujeitos comunicantes, que as modernas tecnologias da comunicação poderão transformar a educação escolar, colocando-a no patamar de modernidade e contemporaneidade que desejamos (PENTEADO, 2002, p. 21).

Na obra *Pedagogia da Comunicação – Teorias e Práticas*, organizada por Penteado (2002), há uma nota no rodapé que destaca a introdução do espaço dado à comunicação, no sistema educacional, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Segundo a nota, o texto do Projeto de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, aprovado pelo Senado federal em 13 de fevereiro de 1996, abria espaço para a *interação entre comunicação social e educação*, tendo previsto em seu artigo 33, parágrafo 1º o “conhecimento das formas contemporâneas de linguagem e o domínio dos conhecimentos sócio-históricos necessários ao exercício da cidadania”.

O atual texto, convertido na Lei 9.394,

que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), aprovado em 20 de dezembro de 1996, apesar de distanciar-se dos textos anteriormente aprovados traz, em seu artigo 3, aspectos relacionados com comunicação educativa, como princípios de ensino:

A liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber”; “valorização da experiência extra-escolar”; “vinculação entre educação escolar, o trabalho e as práticas sociais” (PENTEADO, 2002, p. 25, grifo do autor).

Não se pode esquecer que mídia e escola são espaços públicos, instâncias de socialização e de aprendizado social.

Ambas exigem ritualização, produzindo efeitos a curto, médio e longo prazos. Fornecem informação imediata e de uso imediato e constroem um universo simbólico estruturado por referenciais de apreciação da realidade. Ambas impõem regras de comportamentos social e regras de classificação do mundo social (BARZOTTO, 1999, p. 26).

Fazenda (2004) lembra do papel social do jornalismo, defendendo que as mídias nas aulas devem manter-se conectadas às outras partes essenciais da comunicação educacional, com o intuito de colaborar na formação de cidadãos. Assim, Penteado (2002, p. 16) destaca:

A nova conduta desejada envolve comportamentos docentes de ouvir e expressar-se, combinar pontos de vista, ordenar contribuições e experiências diversas, problematizar colocações, explicitar contradições, informar conhecimentos já produzidos, provocar reflexões, em busca da construção conjunta de um conhecimento mais elaborado.

A presença massiva dos meios eletrônicos e de comunicação no cotidiano da sociedade atual vem alertando aos educadores para sua importância na transmissão e construção de conhecimentos, valores, conceitos e culturas. Afinal, a função orientativa e educativa dos meios de comunicação é destacada neste trabalho, nas palavras de Lima (2004). Nesse prisma é possível considerar que jornais e revistas que trazem opiniões, dados, fatos, podem, sim, influenciar na aquisição de saberes e até de posturas críticas.

Dessa forma, toda essa inserção de veículos comunicativos tem o objetivo de subsidiar aulas mais reflexivas, mas criativas e conectadas com a realidade que o futuro profissional vai encontrar para além das portas da sala das universidades, quando sair – de diploma em punho – buscar um espaço para sua atuação.

Para tanto, sempre é bom destacar que “o sujeito desenvolve uma consciência crítica ante os meios de comunicação, que lhe permite, como ser histórico que é, ter uma visão do mundo e ser capaz de construir, com maior lucidez, sua cultura”, como salienta Penteadó (2002, p. 27). Isso porque jornais, revistas, até a internet, podem ser usados como uma extensão – até mais atualizada, mas não menos importante – dos livros acadêmicos.

Basta que o educador, o docente da Educação Superior, esteja atento aos processos de dinamização da sua tarefa, atento à melhoria e ampliação da qualidade de ensino, amparado nas novidades do mercado, registradas pelos meios de comunicação. Para isso, o professor tem de estar atento, conectado às novidades de mercado e acompanhando a mídia.

É preciso educar o olhar, o ouvido, a percepção para preparar os estudantes para serem sujeitos ativos do processo de educação e de comunicação, sujeitos capazes de pensar, criar e expressar-se por meio de diferentes linguagens. A escola além de educar o aluno, o receptor crítico, precisa formar o professor

usuário desta comunicação [...] (PENTEAADO, 2002, p. 26).

Já foi comprovado que o acesso às informações “faz crescer” ou marginaliza os cidadãos. Mediante o papel socializador da escola, ela não ficaria de fora do processo para aproximar seus estudantes da chamada “cidadania”, desejada por todos. Por esse motivo, Fazenda (1998) diz estar investindo na formação de professores, entendendo que, na sociedade contemporânea, cada vez se torna mais necessário o seu trabalho como mediação nos processos construtivos de cidadania dos alunos, para a superação do fracasso e das desigualdades sociais. É papel da escola auxiliar nesse processo de aquisição de cidadania, qualidade de vida e autonomia.

Barzotto (1999) denota que o uso de produtos da mídia como material pedagógico em sala de aula é uma experiência que teve origem na Europa, bem como surgiram nos países europeus também os estudos sobre essas experiências. No entanto, países sul-americanos, como o Brasil e a Argentina, já têm desenvolvido projetos na área. Há inúmeros projetos que demonstram o uso de jornais e revistas na Educação, com a finalidade de ampliar os horizontes dos estudantes.

Essa prática possibilita também que os temas em pauta na sociedade passem a ser discutidos em sala de aula, por professores e estudantes, num processo de análise e debate.

O uso de material informativo de jornal, revista ou mesmo televisão visa trazer para a sala de aula um conjunto de temas que pertencem à agenda pública de discussão social, atribuindo assim, um fim pedagógico ao efeito *agenda setting* (BARZOTTO, 1999, p. 10).

Ele lembra que *Agenda Setting* é a hipótese, segundo a qual a agenda temática dos meios de comunicação impõe os temas de discussão social. O fenômeno do *agenda setting* acontece

quando as pessoas, nas suas comunicações interpessoais, discutem prioritariamente sobre os temas abordados pelos meios de comunicação. Por isso torna-se ainda mais importante a utilização de jornais e revistas em sala de aula. Afinal, como pode o ambiente acadêmico tornar-se alheio aos temas debatidos pela sociedade?

No entanto, apesar das mudanças constatadas no cenário brasileiro, a manutenção da habilidade de leitura nas novas gerações encontra obstáculos significativos: a ausência de uma cultura letrada nas famílias a que pertencem os jovens leitores; a reduzida capacidade aquisitiva das classes trabalhadoras, o que mantém o livro, o jornal e a revista na categoria dos produtos de consumo da elite; a insuficiência e a fragilidade das agências disseminadoras de cultura impressa, como é o caso das bibliotecas e dos centros de documentação (BARZOTTO, 1999, p. 46).

Portanto essa é mais uma justificativa para a academia utilizar os meios de comunicação, já que faz parte de sua ideologia equiparar as classes, de forma que não haja discriminação, nem diferenças. No entanto são necessários alguns cuidados durante o uso desses materiais, em sala de aula. Barzotto (1999, p. 117) faz uma ressalva:

O jornal não deve ser utilizado na escola como um recurso sensacionalista, passageiro e aleatório, mas antes deve ser estudado e reconhecido como um instrumento diário a mais para o professor (ao lado de livros, apostilas, computador, vídeo e outros recursos), a fim de que o aluno seja levado a refletir, a criar saídas e a olhar um pouco mais para si e ver até que ponto está ou não compartilhando com tudo o que condena.

Afinal, a comunicação se apresenta como um processo humano por excelência, que torna possível as relações sociais.

A incorporação de qualquer meio de comunicação ao ensino deve, ao menos teoricamente, gerar ou contribuir para que se gere uma aprendizagem nos receptores (BRASIL, 1999, p. 63).

Isso porque esses meios de comunicação sempre proporcionam aos receptores um certo tipo de informação, podendo, portanto, produzir algum tipo de aprendizado. Assim, as funções dos meios de comunicação no ensino são aprimorar e manter a motivação do aprendizado; a função informativa dos conteúdos; e funcionar como guias metodológicos do processo de aprendizagem. Há quem diga também que funcionam como meios de expressão do próprio aluno, além de outras seis funções:

- a) Uma função inovadora, no sentido de que cada meio deve propor um novo tipo de interação o que deve provocar uma transformação em todo o processo de ensino;
- b) Função motivadora aproximando a realidade ao que aprende, diversificando as possibilidades de acesso a essa realidade;
- c) Função de estruturadores da realidade, dado que como mediadores da realidade não é essa mesma realidade, o que supõe uma interpretação dela. Essa particularidade dos meios deve ser vista tanto em relação a quem a estrutura e realiza a mensagem, como ao meio em si mesmo;
- d) O meio estabelece um determinado tipo de relação com o aluno, que mantém uma relação com o tipo de meio, de tal forma que este condiciona o tipo de operações mentais a serem realizadas;
- e) Função solicitadora ou operativa,

derivada do fato de que através dos meios se deva facilitar e organizar as ações dos alunos, atuando como guias metodológicos; f) Função formativa global, unida aos valores que o meio em si mesmo transmite, podendo criar o seu próprio espaço didático (BRASIL, 1999, p. 65).

Nesse sentido, a realidade é a realidade dos meios. Atualmente, não é possível uma construção pessoal da realidade, a menos que se tenha um nível de formação adequado, os meios é que universalizam a realidade, por isso o estímulo ao uso desses recursos.

3.2 A UTILIZAÇÃO DE MEIOS DE COMUNICAÇÃO (JORNALIS E REVISTAS) PELOS DOCENTES

Que a mídia já está inserida na sociedade contemporânea todos sabem, no entanto, é preciso investigar a dimensão dessa inserção na Educação. Para descobrir de que forma os meios de comunicação impressos (jornais e revistas) estão sendo utilizados na Educação Superior, foi realizada, para este trabalho, uma pesquisa com docentes do ensino superior que atuam em uma instituição privada de Curitiba, Paraná. Cinquenta sujeitos desta pesquisa responderam a 12 questões de um questionário estruturado, com questões abertas e fechadas, utilizado como instrumento de coleta de dados.

Os professores entrevistados atuam especificamente nos cursos de Administração,

Biomedicina, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Design, Direito, Enfermagem, Educação Física, Farmácia, Fisioterapia, Jornalismo, Letras, Matemática, Nutrição, Pedagogia, Psicologia, Publicidade e Propaganda, Relações Públicas, Relações Internacionais, Secretariado Executivo, Serviço Social, Sistemas de Informação e Turismo.

A pesquisa foi realizada entre novembro e dezembro de 2006 e teve o objetivo de verificar a utilização de materiais informativos (jornais e revistas) como recurso didático e de aprendizagem no Ensino Superior. Nesta pesquisa, os sujeitos foram numerados de 1 a 50 para sua identificação no texto.

3.2.1 Caracterização dos sujeitos

A maioria dos sujeitos tem de 36 a 40 anos, totalizando 24% dos sujeitos. Já a faixa dos 31 aos 35 anos aparece em segundo, totalizando 22% dos sujeitos. Ficam empatados, em 20%, as parcelas que demonstram sujeitos com idade entre 25 e 30 anos e de 41 a 46 anos. A minoria dos sujeitos possui idade acima dos 46 anos, num total de 14%.

Grande parte dos sujeitos pertence ao sexo feminino, totalizando 34%. Ao sexo masculino pertencem 22% dos sujeitos. No entanto 44% dos sujeitos não responderam a essa questão.

A pesquisa também demonstrou que a maior parte dos sujeitos (58%) tem de quatro a sete anos de docência na Educação Superior, portanto pode-se dizer que poucos anos após a graduação, os sujeitos já ingressaram na carreira docente.

Também se verifica que o mestrado tem se tornado uma preocupação dos professores que atuam na Educação Superior, o que denota a inovação no ambiente acadêmico, com a inserção de novas teorias, de novas reflexões e conhecimentos.

3.2.2 A utilização de materiais informativos (jornais e revistas) como recurso didático e de aprendizagem nas aulas

A pesquisa identificou que 100% dos sujeitos utilizam jornais e revistas em suas aulas. Assim, essa “inovação” citada acima é comprovada não apenas na preocupação com seus respectivos currículos. Os docentes de Educação Superior de Curitiba também estão preocupados em inovar em suas aulas, atentando para a característica de “novidade” e “inovação”, contidas nos meios de comunicação. Segundo os sujeitos, os meios de comunicação podem dar muita contribuição para o aprendizado na Educação Superior. *“Ajuda na construção da relação teoria X prática e na capacidade de ler a realidade com base em fundamentos teóricos”* (Sujeito 1). Outro salienta que *“para discussões sobre a atualidade é o melhor recurso”* (Sujeito 27). Há ainda quem diga que *“trata-se da principal ferramenta de informação na sociedade e, portanto, elemento fundamental da civilização contemporânea”* (Sujeito 28).

TABELA 1: Os meios informativos que utiliza

Meios	Respostas
Revistas	44
Jornais	38
Outros	30

Fonte: do autor, 2006.

Nesse ponto, pode-se perceber que os meios informativos impressos têm maior uso entre os docentes. *“Os jornais e revistas que tratam crítica e democraticamente os fatos, que apresentam análises (sobre desempenho econômico, dados do IBGE, IDH, etc) são fundamentais para incrementar a prática didática”* (Sujeito 3). Faz parte da rotina da imprensa acompanhar os fatos nas diferentes áreas, como na saúde, na economia, na política, ou seja, em áreas importantes para discussão acadêmica.

Outro Sujeito (número 14) lembra que *“se os jornais e revistas agem de forma responsável, mos-*

trando os dois lados da questão, com base em pesquisa e fundamentos, podem contribuir de forma relevante, contudo, quando agem para defender os interesses de uma minoria irresponsável, prestam um desserviço”. Uma resposta ainda mais clara destaca que se optou por usar jornais nas aulas *“porque livros não dão a dimensão informativa necessária e a internet é muito fluida, por isso uso materiais impressos”*. (Sujeito 6). Este continua dizendo que *“Como o índice de leitura do corpo discente é insuficiente, faz-se fundamental estimular o acesso à informação que não seja de consumo instantâneo como rádio, TV e internet”*. Isso porque, no Brasil, o acesso ao mercado cultural – livros, revistas, cinema – é ainda bastante caro para a maioria da população. Dessa forma, a universidade, que detém esses materiais, pode os pluralizar e tornar a informação sobre eles objeto ao alcance de todos.

Não se pode deixar fora desse contexto o fato de que a generalização dos meios de comunicação de massa na sociedade fez com que eles sejam percebidos como elementos integrantes de nossa realidade, que fazem de nosso meio ambiente mais imediato, como já destacou Brasil (1999).

Assim, os meios de comunicação tornaram-se mais próximos da realidade e por isso necessários para a incorporação de alguns temas. Como reflexo, a frequência com que esses materiais passaram a ser usados nas salas de aula do ensino superior tornou-se maior, com o passar do tempo.

Sobre a frequência com que utilizam o material informativo, os dados demonstram que 48% dos sujeitos recorrem aos meios de comunicação mensalmente.

A frequência com que os materiais informativos estão sendo inseridos nas aulas da Educação Superior demonstra a crescente preocupação do docente com a atualidade de sua aula. Segundo o Sujeito 8, levar jornais e revis-

tas é sua escolha porque trazem “a informação atualizada e perspectivas diversas, tanto de teóricos como agentes sociais”. Além disso, o Sujeito 12 destaca que são “fonte de extrema importância de informações sobre a realidade do país e do mundo, de imprescindível análise pelos estudantes”.

TABELA 2: Sobre a forma de utilização do material informativo

Uso	Respostas
Para análise e debate	47
Para pesquisa em sala de aula	24
Apenas para leitura	9

Fonte: do autor, 2006.

A necessidade de análise e debate das realidades é marcante na Educação Superior, por isso a grande soma dos docentes que estimulam a análise e o debate em suas aulas, por meio de jornais e revistas. “Elemento essencial para fomentar leitura e apreensão de conteúdo lecionado em sala. Estimula a interpretação crítica”, destaca o Sujeito 13. Outro professor levanta que os meios informativos usados nas salas de aula “valorizam o debate sobre questões concretas e apresentam a realidade socioeconômica ao aluno” (Sujeito 23). “Antes de mais nada, são interpretações sobre a realidade e que circulam pelos vários segmentos sociais. Mesmo para fazer a crítica sobre eles, é necessário conhecê-los”, destaca o Sujeito 30. E como já levantaram os demais, o Sujeito 35 resume que tais meios são “material rico em situações reais, que trazem o aluno para a realidade”.

O uso de jornais e revistas em sala de aula acontece, muitas vezes, em decorrência de uma necessidade do professor, seja para ampliar o assunto debatido, seja para trazer mais informações sobre o tema. Isso porque pensar nos meios de comunicação como meios de ensino obriga a projetar-se sobre eles. Portanto a incorporação de um determinado meio deve ser feita em função de uma elaboração maior e mais ampla, que lhe confira sentido e significado.

Partindo deste ponto de vista, os meios são um recurso, não um fim em si mesmos. A incorporação do meio deve ser a resposta a um problema didático detectado pelo docente (BRASIL, 1999, p. 84).

TABELA 3: Como o material informativo é disponibilizado, em sala de aula

Disponibilização	Respostas
Professor disponibiliza	42
Alunos trazem a pedido do professor	27
Alunos trazem por vontade própria	11
Retirado da biblioteca	6
Outros	5

Fonte: do autor, 2006.

A partir dos resultados dessa questão, pode-se perceber que os professores da Educação Superior da atualidade levam jornais e revistas para o interior de suas aulas. “As leituras possíveis e plurais contribuem para formação do aluno. O exercício do ‘olhar’ deve ser treinado e incentivado, sem restrições, em relação aos diversos suportes disponíveis. Juntos, professor e aluno podem construir novas interpretações sobre os mais variados temas abordados. Até a ausência de determinados assuntos pode ser discutida em sala de aula. Pode-se debater, por exemplo, porque grande veículo de comunicação não coloca certas questões na sua ordem do dia” (Sujeito 30).

Dessa forma, percebe-se que os professores atuantes na Educação Superior da capital paranaense estão atentos ao uso de jornais e revistas em suas aulas, e estimulam seu uso, embora ainda não haja estudos aprofundados e teorias sobre o assunto. Isso porque “uma parte bastante significativa da informação que os cidadãos dispõem sobre sua própria realidade é fornecida pelos meios” (BRASIL, 1999, p. 83). Assim, não há como descartar a necessidade e a contribuição decorrentes de seu uso como recurso auxiliar no processo de aquisição de multiplicação de conhecimentos.

4 CONCLUSÃO

O propósito deste trabalho foi fazer uma verificação da utilização de materiais informativos como recurso didático e de aprendizagem no ensino superior. Partiu-se da pergunta de pesquisa: Professores de ensino superior utilizam materiais informativos como recurso didático e de aprendizagem? Ficou comprovado que os professores atuantes no ensino superior da capital paranaense – um recorte representativo, até porque alguns ministram aulas em outros municípios – utilizam materiais informativos (jornais e revistas) em suas aulas.

Além disso, o fenômeno do crescimento midiático pode ser considerado relativamente novo, já que ganhou amplitude nas últimas décadas do século 20. Pode-se fazer relação desse dado com o perfil dos docentes da atualidade: são jovens, na maioria de 36 a 40 anos, e estão atuando, geralmente, há sete anos na carreira docente.

Tudo isso dá respaldo para os dados obtidos: os professores do Ensino Superior são cada vez mais jovens, e buscam inovar cada vez mais sua prática docente, seja buscando especialização *latu sensu* e *stricto sensu*, seja utilizando jornais e revistas em suas aulas, pelo menos, uma vez ao mês. Segundo os professores de ensino superior entrevistados, eles utilizam materiais informativos como recurso didático e de aprendizagem, para auxiliar na construção de conhecimento.

Afinal, a contribuição que jornais e revistas podem trazer para o imaginário acadêmico é bastante positiva, como destacaram os docentes. Isso porque jornais e revistas têm o papel social de tornar a realidade, em todas as esferas sociais, econômicas e culturais, acessíveis a todos os públicos. O processo comunicativo atual tem forte ligação com o fenômeno da globalização, assim, a informação jornalística ultrapassa os limites continentais e leva às pessoas os dados mais diversos, a fim de contribuir com a evolução e com a obtenção de conhecimento.

É função social do jornalismo, por meio de notícias e reportagens, auxiliar no processo de construção de cidadania e gerar pensamentos críticos e conscientes para a formação de uma sociedade mais justa, igualitária e solidária. Funções compartilhadas com a Educação, que expressa em sua prática cotidiana, a necessidade de formar para a cidadania.

Assim, não há como dissociar os benefícios que informações – utilizadas com o intuito de proporcionar crescimento e autonomia – podem trazer à Educação Superior. Há, ainda, muito que refletir e teorizar sobre esses novos recursos, mas seu uso é comprovadamente necessário e positivo, a fim de construir conhecimento capaz de tornar digno o fato de o ser humano viver em sociedade.

REFERÊNCIAS

BARZOTTO, V. H.; GHILARDI, M. I. *Mídia, Educação e Leitura/organização*. São Paulo: Anhembi Morumbi: Associação de Leitura do Brasil, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. *Mediatamente! Televisão, cultura e educação*. Brasília, DF: ME/SEED, 1999.

CHAPARRO, M. C. *Pragmática do jornalismo: buscas práticas para uma teoria da ação jornalística*. São Paulo: Summus, 1994.

FAZENDA, I. C. A. (org.). *Didática e interdisciplinaridade*. São Paulo: Papyrus, 1998.

_____; e outros. (org.). *Novos enfoques da pesquisa educacional*. 5. ed. aumentada. São Paulo: Cortez, 2004.

FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

_____. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1998.

GENRO FILHO, A. *O segredo da pirâmide - para uma teoria marxista do jornalismo*. Porto Alegre, RS, Tchê, 1987. Disponível em: <<http://www.adelmo.com.br/index3.htm>>. Acesso em: 23 jul. 2005.

LIMA, E. P. *O que é livro-reportagem*. São Paulo: Brasiliense, 1998.

_____. *Páginas ampliadas: o livro-reportagem como extensão do jornalismo e da literatura*. São Paulo: Manole, 2004.

MARCONDES FILHO, C. *Comunicação e jornalismo. A saga dos cães perdidos*. São Paulo: Hacker Editores, 2002.

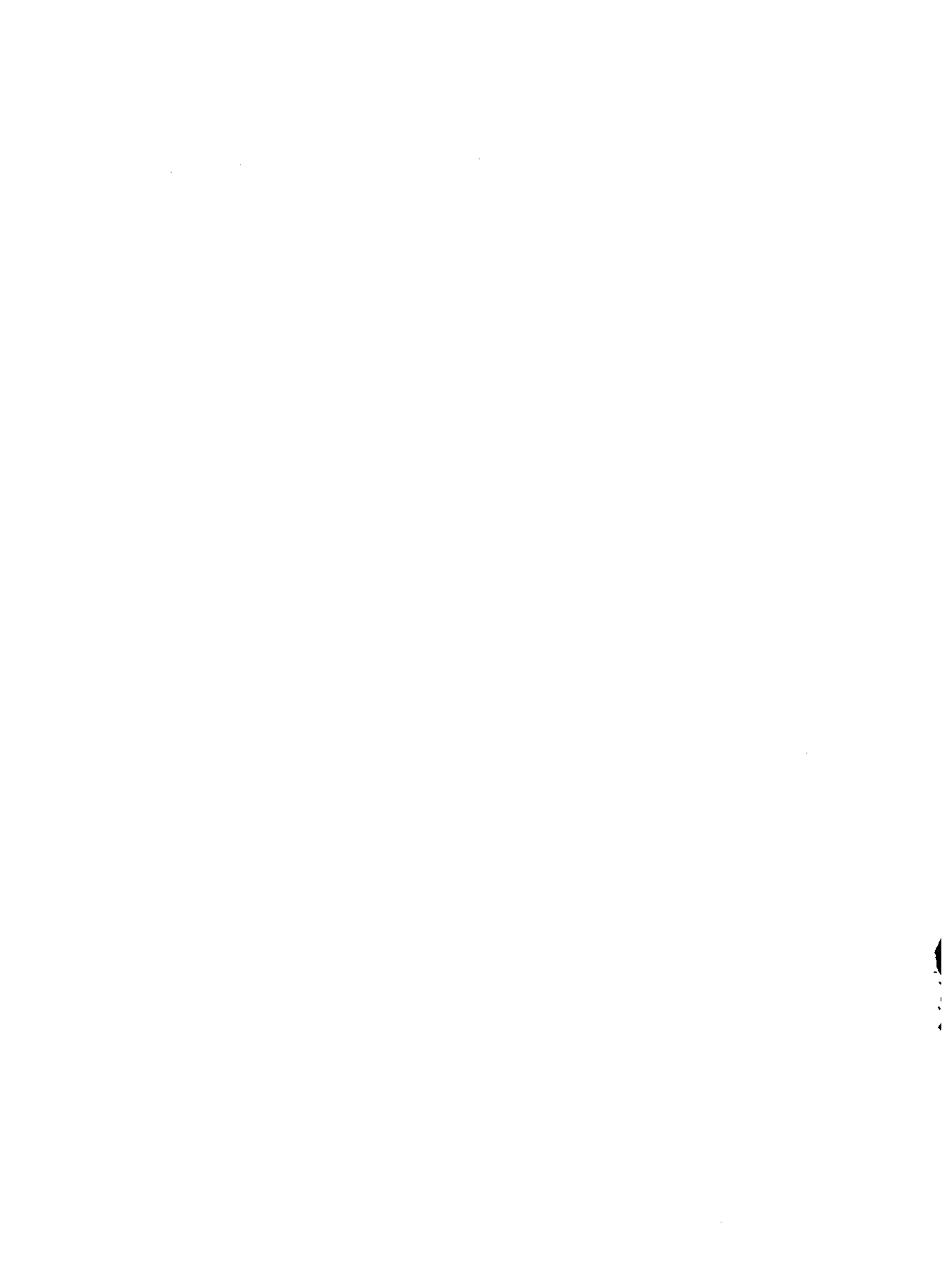
MERCADO, L. P. L. (org.). *Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática*. Maceió, AL: Edufal, 2002.

NOBLAT, R. *A arte de fazer um jornal diário*. São Paulo: Contexto, 2003.

PENA, F. *Teoria do jornalismo*. São Paulo: Contexto, 2005.

PENTEADO, H. D. (org.). *Pedagogia da comunicação: teorias e práticas*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez, 2002.



Tecnologias de comunicação e informação, uma visão geral sobre inovação e aplicabilidade na educação

Edna Sauko Eiri Trebien¹

RESUMO

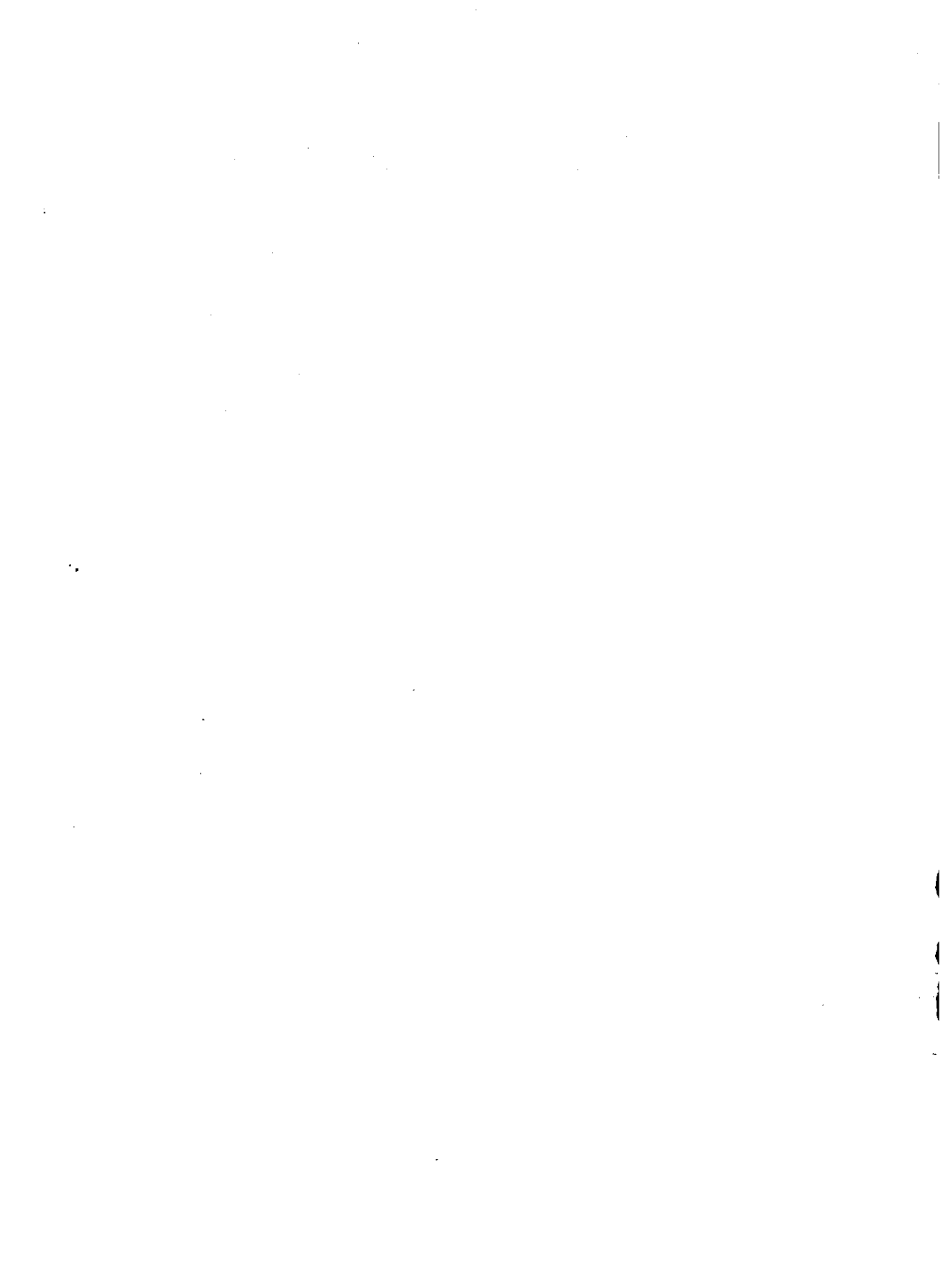
As novas tecnologias de comunicação e informação vêm revolucionando as formas de interação pessoal e interpessoal, refletindo nos processos de trabalho e nas relações produtivas. Essas mutações interferem nas ações pedagógicas da escola, pressionando para que ela se adapte a essas exigências do mercado. Porém, nem a escola nem os seus professores estão muito a vontade na adoção dessas tecnologias. Muitos têm encontrado dificuldades em inseri-las em seu processo pedagógico, de adaptação, manuseio, conhecimento específico e mesmo emocionais perante o novo. A nova postura exige que os professores, além de adquirirem conhecimentos, assumam o papel de agentes de mudança educacional, o que gera medo, insegurança e leva muitos a serem contrários à utilização dessas tecnologias no ambiente escolar. A escola, para cumprir o seu status de “moderna”, usa as tecnologias de comunicação e informação para reforçar a idéia de que está inserida no mundo atual, e não como agente de mudança de paradigma educacional. Há que se propor meios potencialmente mais poderosos para mudar a cultura escolar, inserir as tecnologias de comunicação e informação no processo de ensino e aprendizagem, e não apenas como instrumento “domesticado” pelo professor para preservar o seu controle e poder pedagógico. A forma como os estudantes processam as informações mudou, a mente deles está adquirindo funcionalidades apropriadas para o mundo digital de comunicação, como maior facilidade para processar informações simultâneas e não unicamente verbais e, conseqüentemente, esses novos comportamentos geram práticas docentes diferenciadas e inovadoras, para poder cumprir com os objetivos pedagógicos propostos.

Palavras-chave: Tecnologia educacional. TICs. Informática na educação.



¹ Tecnólogo em Processamento de Dados, pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR; especialista em Gerência Contábil, pelas Faculdades Integradas de Palmas (Facipal), Palmas, PR; especialista em Produtividade e Qualidade Total, pela Universidade do Contestado (UnC), Canoinhas, SC; mestre em Ciência da Computação, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC; cursando doutorado em Educação, pela Universidade de la Empresa (UDE), Montevideú, Uruguai; professora do do Centro Universitário de União da Vitória (Uniuiv), União da Vitória, PR; Colégio Técnico de União da Vitória (Coltec), mantido pela Uniuiv; membro do Conselho Editorial da Uniuiv. Endereço eletrônico:

ednatrebien@yahoo.com.br.



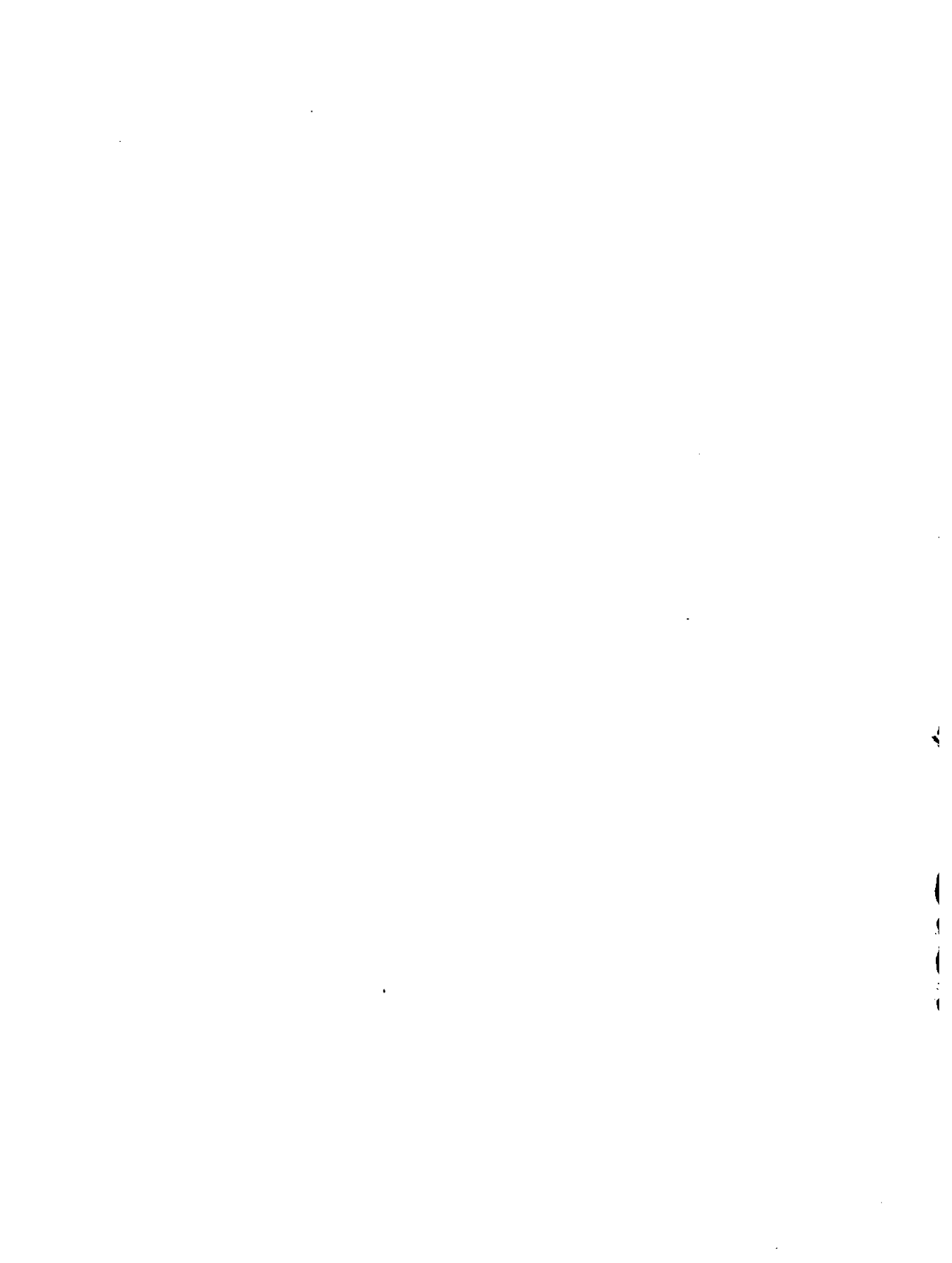
Information and communication technologies: an overview on the innovations and on the applicability in education

Edna Satuko Eiri Trebien¹

ABSTRACT

The new technologies of information and communication are revolutionizing the forms of personal and interpersonal interactions reflecting on the work processes and in the productive relationships. These mutations interfere in the pedagogic actions of the school, making pressure so that it adapts itself to the demands of the market. However, neither the school nor their teachers feel comfortable with the adoption of these technologies. Many teachers have had difficulties in inserting them in their pedagogical process, as well as adaptation and handling difficulties, and also specific and even emotional knowledge facing the new. The new attitude demands that teachers, besides acquiring knowledge, assume the role of agents of educational changes, which generates fear, insecurity and make many of them be against the use of these technologies in the school context. The school, in order to accomplish its status of "modern", uses the technologies of communication and information to reinforce the idea of being inserted in the current world and not as an agent of change of educational paradigm. It is necessary to propose more potentially powerful ways to change the school culture, to insert the technologies of communication and information in the teaching and learning process, and not just as a "domesticated" instrument for the teacher to preserve his control and pedagogic power. The way the students process the information have changed, their mind is acquiring appropriate functionalities for the digital world of communication, for instance, easiness to process simultaneous information and not only verbal information. Consequently, these new behaviors generate distinct and innovative educational practices to fulfill the proposed pedagogical objectives.

Key words: Education technology. TICs. Computer science in the education.



1 INTRODUÇÃO

Sem dúvida, as novas tecnologias digitais revolucionaram a forma de comunicação, socialização e cultura das sociedades humanas, mas isso leva a crer que há que pensar em novos processos que Monereo (2005) aponta como graças ou culpa das Tecnologias de Informação e Comunicação-TICs, processo que não parece mais reversível e que gradualmente influirá na forma de memorizar, compreender, dialogar e pensar das pessoas. (...) De uma mente “letrada” para uma nova cultura embasada em tecnologia digital, os chamados “nativos tecnológicos”, cada vez mais em tenra idade recebendo mediações em suas comunicações, tratando os meios como se fossem eletrodomésticos.

Esse artigo busca contribuir para melhorar a relação de conflito que os docentes passam, em sua maioria, sofrendo pressão da sociedade e da escola para a adoção das tecnologias de comunicação e informação em suas práticas pedagógicas.

2 QUALIDADE NA EDUCAÇÃO GLOBAL

A Unesco (1998) em seu artigo 12 da Declaração Mundial sobre o Ensino Superior descreve as ações potenciais e os desafios do uso da tecnologia na educação: as inovações rápidas em informações novas e tecnologias de comunicação mudarão futuramente o modo como o conhecimento é desenvolvido, adquirido e entregue aos receptores. Também é importante notar como as novas tecnologias oferecem oportunidades para inovar em conteúdo de curso e métodos pedagógicos, alargando o acesso para aprendizagem mais especializada. Porém, deve-se ter em mente que a nova tecnologia não reduz a necessidade de professores, mas que mudar o papel deles em relação ao processo de aprendizagem e ao diálogo contínuo que converte informação em conhecimento se torna fundamental.

O professor, nesse cenário rico em parafernália digital, sente-se um estranho que não está preparado pra viver adequadamente e nem digno de ser intermediador de saber. Ele deve ser uma pessoa que constantemente esteja se atualizando, deve ter uma incrível capacidade de aprender e apreender corretamente, de se aperfeiçoar e implementar inovações das mais variadas, deve estar com as suas metas voltadas para a qualidade de seus métodos e dos resultados que se quer alcançar, ou seja, um superpro-fissional do ensino centrado em ambientes ricos em tecnologia, tanto didática quanto materialmente. É realmente assustador esse filme que passa e insiste em repassar periodicamente na mente desse professor.

Fundamentalmente, o professor não deve esquecer que isso é parte da realidade do mercado atual e futuro da educação, garante agilidade e utilidade mas não deve ser considerado um fim em si, mas meio de efetivação da qualidade do ensino e aprendizagem.

Instituições de ensino superior devem conduzir-se utilizando as vantagens e potencial das novas tecnologias de comunicação e informação, assegurando qualidade e mantendo altos padrões para práticas de educação e resultados em um espírito de franqueza, participação e cooperação internacional por:

a) se ocupar de redes, transferência de tecnologia, capacitação e construção de materiais pedagógicos, e compartilhamento de experiências de aplicação destes, ensinando, treinando e pesquisando, tornando o conhecimento acessível a todos;

b) criar ambientes de aprendizagem novos, variando de instalações de educação à distância a complementação de ensino superiores virtuais e sistemas capazes de atravessar distânci-

as e sistemas de alta qualidade, desenvolvendo a educação, servindo social e economicamente ao avanço e à democratização, como também a outras prioridades pertinentes da sociedade, assegurando que essas instalações de educação virtual, baseadas em redes regionais, continentais ou globais, funcionem, de certo modo, respeitando identidades culturais e sociais;

c) notar que, fazendo uso maciço de Tecnologias de Comunicação e Informação-TICs para propósitos educacionais, deveria ser prestada atenção particular na remoção das desigualdades sérias que existem entre e também dentro dos países de todo mundo com respeito a acesso a essas novas tecnologias para a produção de recursos;

d) adaptar as TICs às necessidades regionais e locais, aprofundando técnica, educacional e

administrativamente os sistemas institucionais para sustentar isso;

e) facilitar, por cooperação internacional, a identificação dos objetivos e interesses de todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, acesso equitativo e o fortalecimento de infra-estruturas nesse campo e a disseminação de tal tecnologia ao longo da sociedade;

f) seguir a evolução de perto da 'sociedade de conhecimento' para assegurar alta qualidade e regulamentos equitativos para acesso;

g) levar as possibilidades novas criadas pelo uso de TICs em conta, percebendo que são, acima de tudo, instituições de ensino superior que estão usando essas tecnologias para modernizar o trabalho, e não que transformam instituições de ensino superior de reais para virtuais.

3 O NOVO SER HUMANO

Essa nova situação, de um ambiente com abundância de informações de todo tipo, que, em muitas ocasiões, perde vigência rapidamente, (MAJÓ; MARQUÈS, 2002), a falta de conhecimento muitas vezes é consequência, e a preocupação com a qualidade das informações torna-se quase nula. O processo de geração do conhecimento recebe influência também da forma onipresente das TICs, da nova forma de socialização e aculturação das pessoas, a afirmação de novos valores configurados pela opinião pública em geral (MAJÓ; MARQUÈS, 2002).

Watzlawick (citado por MONEREO, 2005) afirma que somente uma quinta parte da comunicação humana é informação substantiva, transmissível sem problemas por sistemas automatizados. As outras partes são elementos contextuais e subjetivo-emocionais da comunicação que não são facilmente redutíveis a comunicação por meio das tecnologias digitais.

A mente dessas pessoas vai adquirindo funcionalidades apropriadas para o mundo di-

gital de comunicação. Como por exemplo, maior facilidade para processar informações simultâneas e não unicamente verbais; relativização da importância e da credibilidade do que lê e vê; o conhecimento que maneja tem mais a ver com uma espécie de índice de conexões do que com um arquivo de dados armazenado no cérebro (MONEREO, 2005).

Majó e Marquès (2002) apontam o processo de construção de conhecimentos como um processo contínuo de afrontar situações que se apresentam a partir da informação de que se dispõe na memória e do que se encontra no entorno. Na sociedade atual, em que se tem ao alcance imediato quantidades enormes de informações de todo tipo, uma das competências básicas de todo cidadão é saber aproveitar essa situação para construir conhecimentos, e para isso é necessário: determinar a informação que pode ser útil em cada situação; buscar e encontrar; valorar e selecionar em função do que se pretende e ordenar e assimilar para elaborar o conhecimento necessário.

4 INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO COM TECNOLOGIA DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

Por outro lado, considerando que a função básica da educação é transmitir conhecimentos, habilidades e técnicas desenvolvidas durante anos e, garantir uma certa continuidade e controle social mediante a transmissão e promoção de uma série de valores e atitudes considerados socialmente convenientes, respeitáveis e valiosos (SANCHO, 2001), pode-se afirmar que, de alguma forma, a tecnologia foi utilizada em todos os sistemas educacionais e não se pode confundir com máquinas, aparelhos ou ferramentas.

Desse modo, Rosenblueth (1980, citado por SANCHO, 2001), afirma que a educação pode ser concebida como um tipo de Tecnologia Social e um educador como um tecnólogo da educação. Assim, os professores ou os teóricos da educação que só parecem estar dispostos a utilizar e considerar as tecnologias que conhecem, dominam e com as que se sentem minimamente seguros, por considerá-las não perniciosas, não prestando atenção às produzidas e utilizadas na contemporaneidade, estão, no mínimo, dificultando aos seus alunos a compreensão da cultura do seu tempo e o desenvolvimento do juízo crítico sobre elas (SANCHO, 2001).

Lévy (1993) diz que a técnica em si mesma não é boa nem má, e que, o que conta mesmo é o uso que fazemos dela. Sendo assim, é imprescindível ter se a consciência da utilização das TICs no processo ensino-aprendizagem. A resposta do uso eficiente ou não dessas ferramentas virá com a adesão ou não dos agentes envolvidos nesse processo, ou seja, alunos, professores, técnicos informáticos e produtores de softwares e outros. O uso pedagógico depende do engajamento e comprometimento do professor como um agente detentor do saber e facilitador da aprendizagem.

Inserir ou não as TICs no processo ensino-aprendizagem exige um esforço da Escola, o que em suas funções habituais, não se exigiria.

Papert (2002) diz que no início da década de 1980 havia poucos computadores nas escolas e esses poucos estavam na sala dos professores visionários, abrindo caminhos no ensino tradicional. Depois passou da sala dos professores para a administração, porém, à medida que os números cresceram e a máquina tornou-se um símbolo de status, a administração entrou em ação. Colocaram os computadores juntos em uma sala e chamaram de “laboratório de computação” ou similar. Agora os alunos poderiam aprender computação por uma hora por semana. O passo seguinte foi introduzir no currículo uma matéria nova. Desse modo as características subversivas do computador foram desgastadas: em vez de cortar caminhos e desafiar fronteiras entre as matérias, tornou-se uma nova matéria; em vez de mudar a ênfase de currículo formal impessoal para exploração viva e empolgada, foi usado para reforçar os meios da Escola. O que começara como um instrumento subversivo de mudança foi neutralizado pelo sistema e convertido em instrumento de consolidação.

Assim reforça a idéia do uso pedagógico das TICs como um meio de a Escola estar inserida no mundo atual, pelo menos a sua imagem perante a sociedade; ela mantém o status de “moderna”. Os computadores são introduzidos na escola, geralmente, para atingir objetivos educacionais específicos, e seus efeitos são medidos observando-se quão bem esses objetivos são alcançados. Papert (2002) propõe a presença do computador, não para atingir objetivos específicos, mas para uma tarefa potencialmente mais poderosa, entrando na cultura da escola, entremeando-se no processo de ensino-aprendizagem, é claro, depende de escola para escola a extensão dessa idéia.

Cox (2003) enfatiza a necessidade de uma postura crítica diante da utilização de compu-

tadores e a falta de métodos e técnicas que pudessem facilitar esse uso e atravessar esse momento de transição.

Um outro panorama a considerar é: enquanto muitas organizações já estão obtendo retorno de seus investimentos em tecnologia da informação, em termos de aumento de produtividade e eficácia, a maioria das escolas ainda luta para aplicar a tecnologia da informação aos seus processos mais importantes: o ensino e o aprendizado. É verdade que muitas escolas vão argumentar que o custo dos equipamentos é o que impede uma utilização maior da tecnologia, mas essa não é a razão mais fundamental. Em primeiro lugar, um estudo detalhado vai demonstrar que o ganho de produtividade vai retornar o investimento rapidamente. Além disso, há soluções de custo bastante baixo, utilizadas em países mais desenvolvidos tecnicamente, que poderiam ser introduzidas (WOLYNEC, 2006).

Na verdade, a principal razão é que o corpo docente goza de ampla autonomia e seus integrantes possuem diferentes níveis de habilidades técnicas e diferentes níveis de interesse na tecnologia. Muitos docentes que possuem amplo domínio do conteúdo que ministram não sentem disposição de mudar o método que utilizam de longa data, para introduzir inovações. Entretanto a introdução da tecnologia da informação como ferramenta de trabalho é essencial à formação de todas as profissões e sua introdução possibilita o desenvolvimento de habilidades que estão sendo exigidas pelo mercado de trabalho. Ela possibilita uma forma de aprendizado mais ampla, em que os alunos trabalham em grupo, comunicam-se pela Internet e desenvolvem habilidades de localizar, sintetizar e divulgar informações; ao mesmo tempo, vão dominando o conteúdo programático do curso (WOLYNEC, 2006).

A autora ainda relata que numa pesquisa realizada nos Estados Unidos, através do "1997 Campus Computing Survey", ficou constatado que apesar dos investimentos que faculda-

des e universidades efetuaram em hardware e software, um dos maiores desafios que o país enfrenta é levar todos os docentes a integrarem a tecnologia ao processo de ensino, utilizando-a como instrumento facilitador do aprendizado e ferramenta para o gerenciamento dos cursos e para a pesquisa. O grande desafio está em treinar professores que tiveram sua formação profissional quando essas ferramentas não estavam disponíveis. As melhores práticas resultaram em organizar os treinamentos na época de recesso das aulas, começar com as áreas mais proficientes em tecnologia; montar projetos-piloto e não desprezar a importância dos treinamentos com liberdade de experimentar e fracassar; procurar parcerias do mercado com empresas, ou consultores, para auxiliá-los na elaboração dos projetos.

A idéia de utilizar máquinas como ferramentas educacionais é anterior ao próprio aparecimento dos computadores. Essa idéia ganhou enorme força quando o acesso a essas máquinas se tornou viável. A partir da década de 1960, várias aplicações para educação começaram a ser construídas. A preocupação principal sempre foi o desenvolvimento de ferramentas que permitissem ao estudante interagir diretamente com a máquina. Algumas experiências na tentativa de construir software de ensino foram realizadas ao longo dos anos, mas fracassaram devido ao fato de serem simples retransmissores de conhecimento, não tendo qualquer preocupação com os diferentes perfis de seus usuários.

A preocupação sempre foi de dotar o software educacional com a capacidade de adaptação a cada estudante, ou seja, embutir conhecimento suficiente para que sejam capazes de reconhecer seus usuários e tomar decisões pedagógicas a cada nova situação enfrentada. Essas decisões devem sempre ter por objetivo extrair todo o potencial do aluno, de forma que ele consiga se aproximar de seu máximo grau de aprendizagem.

Pesquisas mostram que a aprendizagem do aluno está diretamente relacionada com o grau de interesse por aquilo que lhe é apresentado, ou seja, quanto mais envolvido estiver o aluno, melhor tende a ser o seu desempenho nos estudos e mais fácil será a assimilação dos conteúdos (TEDESCO; SOUZA, 1999, citados por SOUZA; ABREU; SILVA JÚNIOR, 2007).

Levando em conta que os fatores de interesse variam entre diferentes indivíduos, chega-se à conclusão de que um software de ensino só alcançará seus objetivos se for capaz de se adaptar a cada estudante e aprender a tratá-lo de maneira individualizada. Também é de extrema importância, para a construção desses sistemas, que o tutor seja capaz de analisar e gerar novos “conhecimentos” sobre o usuário, o domínio da aplicação e até sobre sua interação. Esses conhecimentos sobre o usuário devem ser utilizados justamente para aprender os fatores que mais motivam cada um dos estudantes e para tornar possível a adaptação a essas novas ferramentas.

Como uma consequência dos avanços das TICs, surgiram os ambientes de ensino-aprendizagem colaborativos, projetados para permitir o uso de novas metodologias educacionais no processo de desenvolvimento cognitivo e social dos indivíduos, com vistas à construção coletiva de conhecimentos, a partir do tratamento das informações compartilhadas, processadas e distribuídas em tempo real ou não, dinamizando as práticas pedagógicas.

Nesse contexto, segundo Lévy (2000), “o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos, em vez de um fornecedor direto de conhecimentos”. No entanto, atualmente, a escola e a maioria das instituições sociais, envolvidas na formação e na qualificação dos recursos humanos, têm negligenciado a utilização desses recursos, uma vez que a aprendizagem continua acon-

tecendo em lugares como a sala de aula e laboratórios, obedecendo a horários fixos, em que o professor continua sendo o transmissor de conteúdos disciplinares baseados num livro texto ou em outra fonte de consulta estática. E isso faz do aluno um ator passivo durante todo o processo, sendo obrigado a cumprir uma série de atividades rotineiras das disciplinas cursadas, que exigem a presença simultânea do aluno e do professor (FERNANDES e outros, 2004).

O uso das TICs está desafiando as instituições acadêmicas e corporativas a repensarem seus modelos pedagógicos que permitam a formação de comunidades virtuais de aprendizagem colaborativa, para incorporarem a Sociedade da Informação. Apesar de cada instituição seguir o seu próprio modelo pedagógico, segundo Santos (2000, citado por FERNANDES e outros, 2004),

existem cinco componentes estratégicos comuns a todos eles: 1) Materiais e os Conteúdos que devem ser preparados para a auto-aprendizagem, com qualidade e em vários formatos; 2) os Professores/Formadores ou tutores que devem apresentar competências científicas, pedagógicas e tecnológicas, pois são os responsáveis pela concepção do curso, definição do modelo educacional, do ambiente, da elaboração e atualização dos conteúdos além do acompanhamento e avaliação pedagógica dos alunos; 3) os Sistemas de interação entre o professor e seus alunos que poderão ser assíncronos, síncronos ou uma combinação entre os dois (misto). Esses sistemas facilitam a comunicação entre os atores do ambiente, podem ser informativos, de aconselhamento, de ajuda remota, além de permitir a participação dos alunos em fóruns de discussão; 4) as Tecnologias que consistem de um meio para possibilitar o processo de ensino-aprendizagem; 5) os Sistemas de Ava-

liação, que devem ser rigorosos e transparentes para avaliar os alunos, as ações de formação, os sistemas de gestão e de comunicação.

As atuais TICs tornam-se mais atraentes à medida que exista a necessidade de construção de ambientes e ferramentas que auxiliem na educação. Isso nos leva a repensar os paradigmas educacionais que vêm sendo utilizados na educação formal convencional, questão fundamental de qualquer projeto pedagógico que conta

5 CONCLUSÃO

A comprovação de que o computador pode ser utilizado como uma ferramenta educacional baseia-se na hipótese de que a utilização das TICs permite novas estratégias de difusão da informação e novos modelos de comunicação, com a proposta de modificar as atitudes e o comportamento humano em relação à Educação.

Uma forma de modificar e inovar na proposta educacional com ambientes mais atraentes e interativos é construir ambientes colaborativos de ensino e aprendizagem com uso massivo de tecnologias de comunicação e informação.

Esses ambientes precisam contribuir para o enriquecimento do processo educativo, como gerador de interações, e não só como indicador de caminhos. Para isso deve permitir e privilegiar o debate, sugerir inovações, apresentar tecnologias que possam influir positivamente no processo educativo (REIS, 2002, citado

com inovações tecnológicas. Conseguir implementar um ambiente virtual que favoreça a participação ativa do aluno no seu processo de aprendizagem, a troca de idéias e experiências entre os participantes, torne possível a discussão em grupo e o trabalho cooperativo, é um desafio para as escolas que quiserem atuar mais de acordo com o mercado atual profissional. Elas só mudarão a natureza das atividades educacionais, se dirigidas por mudanças fundamentais nas concepções e métodos de ensino-aprendizagem (TAROUÇO e outros, 2002).

por TAROUÇO e outros, 2002).

Isso faz com que o aluno esteja no centro do processo, tendo poder para tomar decisões e gerenciar a sua própria aprendizagem. E, nessa situação, o papel do professor é fundamental. Ele deve aprender a conduzir orientações em tarefas que, normalmente, não fazem parte de sua prática pedagógica, por mais experiente que seja em relação ao trabalho da sala de aula (TAROUÇO e outros, 2002).

O papel do professor nessa interação com os alunos torna-se de fundamental importância, agindo como moderador e facilitador dessa relação, tanto no processo de ensino-aprendizagem como na socialização de seu saber e conviver. O ambiente no qual se desenvolvem as interações não deve mascarar a forma como se processa e nem a forma de agir dos agentes envolvidos. O professor deve interagir conforme seu modelo de educação, priorizando as relações sociocognitivas e favorecendo a participação ativa e colaborativa.

REFERÊNCIAS

COX, K. K. *Informática na educação escolar*. Campinas, SP: Autores Associados, 2003. (Coleção polêmicas do nosso tempo, 87).

FERNANDES, J. R. e outros. **Usando as Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino presencial**. Petrópolis, RJ: Universidade Católica de Petrópolis, 2004. Disponível em: < lsm.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt200373118312paper-273.pdf >. Acesso em: abr. 2007.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. O futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: 34, 1993. (Coleção Trans).

_____. **Cibercultura**. 2. ed. São Paulo: 34, 2000. (Coleção Trans).

MAJÓ, J., MARQUÈS, P. **La revolución educativa en la Era Internet**. Barcelona, Espanha: Cisspraxis, 2002.

MONEREO, C. (coord.). **Internet y competencias básicas**. Barcelona, Espanha: Graó, 2005.

PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na Era da Informática**. Trad. Sandra Costa. 2ª reimpressão. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002.

SANCHO, J. M. (org.). **Para uma Tecnologia Educacional**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

SOUZA, F. F.; ABREU, B. L.; SILVA JÚNIOR, C. R. **SEI - Sistema de Ensino Inteligente**. Disponível em: < www.sbc.org.br/reic/edicoes/2002e1/cientificos/SEI-SistemadeEnsinoInteligente.pdf >. Acesso em: 2007.

TAROUCO, L. E.; TEIXEIRA, A. C.; PASQUALOTTI, A.; BERTOLETTI, A. C.; PASQUALOTTI, P. R. **ProEstWeb - ambiente de ensino de probabilidade e estatística para alunos de Ciência da Computação**. Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002. Disponível em: < http://usuarios.upf.br/~pasqualotti/pewbhtm >. Acesso em: abr. 2007.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: visão e ação**. In: **Tendências da Educação Superior para o Século XXI. Anais da Conferência Mundial sobre Ensino Superior**. Paris, França, 5-9 out. 1998. Disponível em: < http://www.interlegis.gov.br/processo_legislativo/copy_of_20020319150524/20030620161930/20030623111830 >. Acesso em: 23 ago. 2007.

WOLYNEC, E. **Inovação na aprendizagem**. Quebrando antigos paradigmas. São Paulo, 2003. Disponível em: < http://www.techne.com.br/artigos/ArtEdu_Inovacao_%20Aprendizagem.pdf >. Acesso em: 2006.

Novas tecnologias e aprendizagem baseada em problemas: uma experiência no ensino-aprendizagem de língua inglesa no ensino superior

Simone Santos Junges¹

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo apontar as diferentes metodologias e tecnologias utilizadas no ensino de língua inglesa, evidenciar a importância da interação professor, aluno e tecnologias, no processo de ensino-aprendizagem de língua inglesa, bem como propor a utilização da metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem-Based Learning*) aliada a novas tecnologias para promover e incentivar a independência, o interesse, e a responsabilidade do aluno em relação a seu aprendizado.

Palavras-chave: Língua inglesa. Aprendizagem baseada em problemas. Ensino-aprendizagem. Novas tecnologias.



¹Técnica em Tradução e Interpretação, pelo Colégio Americano Batista de Vitória, ES; licenciada em Letras - Inglês, pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), Vitória, ES; especialista em Língua Inglesa, pela Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (Fafi), União da Vitória, PR; cursando mestrado em Educação, pela Universidad de la Empresa, em Montevideo, Uruguai; professora do Centro Universitário de União da Vitória (Uniuuv), União da Vitória, PR; orientadora educacional do Colégio Técnico de União da Vitória (Coltec) - Ensino Médio e Profissional, mantido pela Uniuuv; membro do Conselho Editorial da Uniuuv. Endereço eletrônico: simone_junges@yahoo.com.br.



New technologies and problem-based learning: an experience on teaching-learning english in higher education

Simone Santos Junges¹

ABSTRACT

This study aims at pointing out the different teaching methodologies and technologies used in the English classroom, as well as enhancing the importance of the interaction between teacher, student, and technologies in the English language learning process, as well as proposing the use of the Problem Based Learning methodology together with the use of new technologies in order to promote and stimulate students' independence, interest and responsibility as far as their learning is concerned.

Key words: English. Problem-based learning. Teaching-learning. New technologies.



1 INTRODUÇÃO

A dificuldade de aprendizagem de língua inglesa para fins específicos no Ensino Superior tem representado um desafio considerável para o docente e para o aluno também. A busca da qualidade de ensino-aprendizagem exige a oportunização de possibilidades diferenciadas de aprendizagem, assim como diferentes modos de esclarecer dúvidas e produzir conhecimento, para que se obtenha sucesso no processo educativo. Mas por que aprender Língua Inglesa?

Sem dúvida o inglês já atingiu um status global. E, assim, tem sido amplamente utilizado como instrumento de comunicação in-

ternacional em diferentes áreas, tais como: negócios, turismo, tecnologia, ciência, literatura, entre outras (PHILLIPSON, 1992). Desse modo o conhecimento da Língua Inglesa torna-se imprescindível para quem deseja obter sucesso nesse mundo globalizado. A Língua Inglesa, hoje tida como língua internacional, pode ser considerada uma língua de domínio público, uma vez que existem mais falantes de inglês como língua estrangeira do que como língua materna. Utilizar a Língua Inglesa como meio de comunicação não implica adotar a ideologia desse ou daquele país que a tem como língua materna.

2 COMO APRENDER?

“O que descobrimos por nós mesmos é absorvido mais efetivamente do que o que nos é ensinado.”

Jeremy Harmer

Ao longo do tempo a didática de línguas progrediu e diversificou-se bastante no século 20, e várias abordagens e métodos influenciaram o ensino de línguas. Entre outros, vale mencionar: o Método da Gramática e Tradução, o Método Direto, o Audiolingual, o Estrutural-Situacional, o Estruturo-Global, o Audiovisual, a Abordagem Comunicativa, entre outros (JUNGES, 2003).

Hoje em dia existe uma tendência a utilizar uma abordagem mais eclética, que procura selecionar o que há de melhor em cada um dos métodos desenvolvidos ao longo dos anos, buscando acompanhar o ritmo e a evolução da Sociedade da Informação, ou Sociedade do Conhecimento, como também é conhecida, que trouxe novos desafios e expectativas em todas as áreas. Por esse motivo já não cabe mais no ambiente universitário a prática pedagógica conservadora de memorizar conteúdos para depois repeti-los, ou seja, a prática da reprodução de conhecimento.

3 O PARADIGMA EMERGENTE

Como toda inovação engendra novas formas de organização social, um novo paradigma da ciência – o paradigma emergente – produziu simultaneamente modificações na estrutura do pensamento, nos modos de aquisição de conhecimento, e nas interações sociais. Conforme Behrens (2003), esse novo paradigma

busca unir três abordagens: a sistêmica, que procura fazer com que o ser humano recupere a visão do todo; a progressista, que “vê o indivíduo como um ser que constrói sua própria história” (BEHRENS, 2003, p. 78), e a abordagem do ensino com pesquisa, que vê o aluno como sujeito do processo, um indivíduo

questionador, investigador, criativo, ético, autônomo, crítico, e, portanto, capaz de produzir conhecimento.

A sociedade, influenciada por esse novo paradigma, exige novas características e perfis para os profissionais que atuarão no mercado de trabalho. Assim, a educação tem papel fundamental no processo de mudança, principalmente no nível universitário, fase em que o aluno qualifica-se para a vida profissional.

Considerando o uso bastante limitado da informática na educação, tanto por parte dos

professores quanto por parte dos alunos, e acreditando que, quando explorados adequadamente, os meios eletrônicos são relevantes para o processo de construção de conhecimento significativo, foi feita uma proposta pedagógica que utiliza a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas, aliada à tecnologia, estimulando o aluno a participar, interagir e colaborar com os colegas, obtendo, como resultado final do processo educativo, a produção, ou construção, de conhecimentos significativos.

4 NOVAS TECNOLOGIAS E APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

A palavra *tecnologia* tem por definição o domínio e utilização de métodos para fazer algo, ou ainda, a aplicação sistemática de conhecimento para realizar tarefas práticas. *Tecnologia* surgiu da união de duas palavras gregas, *tekne*, que significa arte ou habilidade, e *logos*, que significa palavra, razão, conhecimento. Por conseguinte, pode-se dizer que tecnologia vem a ser a arte de saber fazer ou como fazer algo. As “novas tecnologias”, ou novas formas de se fazer algo, incluem diversos recursos, tais como TV, vídeo, DVD, retroprojetor, *data show*, e, é claro, o computador. As novas tecnologias, quando bem utilizadas, podem servir como apoio ou reforço dos trabalhos pedagógicos e didáticos, pois permitem a criação de situações de aprendizagem ricas e diversificadas (PERRENOUD, 2000). Nesse sentido, a informática não deve ser vista como uma disciplina isolada; deve ser vista e utilizada como uma ferramenta valiosa que pode ajudar a construir ambientes de aprendizagem que possibilitam a construção do conhecimento.

Já a expressão “Aprendizagem Baseada em Problemas”, traduzida do inglês *Problem Based Learning*, originou-se nos cursos de medicina da universidade McMaster, no Canadá, como uma metodologia alternativa de ensino, com o objetivo de preparar estudantes de me-

dicina para enfrentarem os problemas da vida real, criando problemas baseados em casos reais, em vez de ministrarem apenas aulas teóricas, fora de contexto. Assim, conforme Trembl (2003, p. 17), o objetivo principal dessa prática pedagógica é “reduzir as distâncias entre teoria e prática, (...), utilizando-se da tecnologia educacional e de inovações didático-pedagógicas”.

A Aprendizagem Baseada em Problemas compreende algumas etapas que devem envolver alunos e professores: em primeiro lugar, a apresentação da idéia, do projeto que contém a problematização, cuja finalidade é promover estudos que envolvam conteúdos necessários à formação do aluno. Em segundo lugar, surge a proposição do problema, simulando situações que fazem parte da realidade da profissão. Depois, o professor deve contextualizar a situação proposta para que os alunos entendam a importância de investigar tal problema. E, sempre que julgar necessário, o professor facilitador poderá interferir e esclarecer as dúvidas existentes, por meio de aula teórica. Depois de exposto o problema, incentiva-se a pesquisa individual, seguida de discussão em grupo, que, coordenada pelo professor, chegará a um consenso, apresentando a possível solução para o problema. No caso da língua inglesa, esse resultado poderá ser apresentado em forma de

discurso, dramatização, produção escrita (cartas, e-mails, etc.), painel, entre outros. Finalmente, faz-se uma avaliação de todo o processo, momento em que professores e alunos discutem a relevância (ou não) de todas as etapas, contribuindo para a revisão e melhoria do processo.

A grande vantagem do uso da Aprendizagem Baseada em Problemas é que essa prática induz o aluno a criar o hábito da pesquisa, do pensamento crítico, além de ajudar a desenvolver sua autonomia em relação a seu aprendizado.

A tecnologia educacional, segundo Litwin (citado por MAGGIO, 1997, p. 13) é entendida

como o corpo de conhecimentos que, baseando-se em disciplinas científicas encaminhadas para as práticas do ensino, incorpora todos os meios a seu alcance e responde à realização de fins nos contextos sócio-históricos que lhe conferem significação,

e pode contribuir de forma significativa para o processo educacional. No entanto, sua contribuição depende da concepção de ensinar e aprender, que o professor traz consigo (TREBIEN, 2003), pois é o professor quem orienta a utilização do computador como ferramenta educacional. Assim, o computador pode ser um mero instrumento de repassar informações, ou uma ferramenta que ajuda a construir saberes.

A proposta também se apóia nas idéias e teorias de Krashen, Chomsky, Piaget, e Vygotsky. Conforme Schütz (2004), Stephen Krashen trouxe para o ensino de línguas as teorias de Chomsky, Piaget e Vygotsky, criando novos rumos para o ensino de língua estrangeira, ao estabelecer a diferença entre estudo formal da língua e assimilação natural, entre acumular informações e desenvolver habilidades.

De forma geral, Piaget e Vygotsky tive-

ram grande participação na elaboração de teorias inovadoras que ultrapassam as existentes na escola tradicional. Ambos fazem parte das correntes interacionista e construtivista, embora possuam pontos divergentes que separam suas idéias em pontos de vista diferentes.

O construtivismo, em linhas gerais, tem por base a construção do conhecimento; difere do ensino tradicional porque estimula o aluno a ser sujeito de sua aprendizagem, a participar ativamente do processo escolar. Esse modelo construtivista, que visa à construção do saber pelo aluno, parte do conhecimento prévio do aluno e das concepções existentes e coloca-os à prova, para modificá-los ou construir novos saberes a partir deles. Vygotsky (1984) afirma ainda que o conhecimento produzido pelo indivíduo resulta do desenvolvimento histórico-social da comunidade onde vive, ou seja, o desenvolvimento do aluno acontece mediante a relação dele com o professor ou com outros colegas (assimilações exteriores), com interiorizações que permitem formar abstrações, isto é, a construção de novos saberes.

Vygotsky também influenciou Krashen no que diz respeito ao aprendizado de língua estrangeira. A hipótese de *input* de Krashen é semelhante ao conceito de zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky. Para Krashen (1987), o aprendizado ideal envolve a exposição à língua (*input*) em um nível imediatamente superior ao que ele se encontra (*input* + 1). O conceito de zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky pressupõe que todos têm uma zona de desenvolvimento auto-suficiente, ou seja, conhecimentos que os torna independentes em determinados assuntos, e uma zona de desenvolvimento proximal, que os torna dependentes da ajuda de alguém que tenha maior conhecimento sobre determinado assunto, o que, de certa forma, corresponde à teoria do *input* + 1 de Krashen (SCHÜTZ, 2004).

5 UMA EXPERIÊNCIA QUE DEU CERTO

A experiência teve início no ano de 2006, e foi realizada com suporte teórico de pesquisa bibliográfica (livros, artigos, pesquisas e outros), bem como pesquisa documental eletrônica, via páginas da Internet, em que se buscou verificar a situação real do conhecimento do aluno, procurando soluções possíveis para a demanda do paradigma emergente. O trabalho de pesquisa contou ainda com a aplicação de técnicas originadas da metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas e novas tecnologias em sala de aula, para que fosse possível a coleta de dados em situações muito próximas de situações reais, de forma que se pudesse analisar, verificar e testar as hipóteses por meio das informações obtidas.

A aplicação do método e estratégias em sala de aula deu-se no Centro Universitário da Cidade de União da Vitória (UniuV), em uma turma de terceiro ano do curso de Secretariado Executivo, formada por 32 alunos, dois do sexo masculino e trinta do sexo feminino, com idades que variavam entre 19 e 38 anos. Foi escolhido esse curso pelas necessidades que ele apresenta. Com uma carga horária anual de 72 horas/aula repetidas nos três primeiros anos, eles têm a necessidade de concluir o curso com um conhecimento básico de língua inglesa, para atuar com sucesso num mercado de trabalho em que o conhecimento de língua inglesa é um pré-requisito para conquistar a posição de secretário(a) executivo(a). Considerando o pouco tempo de curso e a responsabilidade de auxiliá-los na busca do conhecimento, fez-se necessário o uso de aulas criativas e de uma metodologia especial para que adquirissem autonomia e independência no aprendizado de língua inglesa e construíssem o máximo de conhecimento em um curto período de tempo. Foi escolhido o terceiro ano, pois nessa etapa do curso os acadêmicos já têm uma maturidade maior e também uma visão mais ampla do campo de atuação da profissão escolhida. É importante ressaltar que o fato de que

tiveram aulas de língua inglesa nos dois anos anteriores também foi um fator decisivo na escolha da turma.

Procurando criar uma sinergia entre diferentes metodologias de ensino e diferentes recursos tecnológicos para adaptar o ensino de língua inglesa, optou-se por fazer uma aliança entre a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e os diversos recursos tecnológicos disponíveis para o uso educacional, em especial o computador, de forma a proporcionar um ambiente educacional que visasse à aprendizagem colaborativa e interativa, resultando na produção de conhecimento significativo.

Foram criadas situações-problema, que os alunos deveriam solucionar. Entre as situações criadas, vale citar: receber um grupo de empresários estrangeiros e falar-lhes sobre a empresa; responder uma carta de um cliente, reclamando de um produto da empresa; participar de um jantar de negócios com empresários estrangeiros, atender ligações internacionais, trabalhar com correspondência comercial, fazer pedidos, preencher notas fiscais. Foram seguidas todas as etapas previstas na metodologia ABP, e, ao longo das aulas, foi possível perceber um nível crescente de interesse e participação por parte dos alunos, à medida que compreendiam a nova forma de trabalho. Houve maior interação aluno-aluno e professor-aluno; o computador (internet) foi uma ferramenta muito útil, tanto para pesquisar características culturais dos países dos “empresários estrangeiros”, como para desenvolver várias das atividades, como redigir cartas comerciais, e até mesmo para trocar e-mails (em inglês) entre alunos e professora, para tirar dúvidas em horários diferentes do horário da aula, e discutir o andamento do processo. Foi uma tarefa árdua, mas o esforço foi recompensado pelo progresso obtido pelos alunos e pela satisfação em realizar as atividades.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, esse trabalho não pretendeu apresentar, de forma acertada e definitiva, a solução ou o caminho que todos, ligados ao ensino de língua inglesa, devem seguir. Mas, sim, apresenta um possível caminho, inspirado pelo método de Aprendizagem Baseada em Problemas e pela inserção de novas tecnologias na prática pedagógica. A proposição de problemas e a construção de saberes a partir deles é uma motivação para que os alunos trabalhem individualmente e em equipe na busca de conhecimentos que os capacitem a discutir e a encontrar soluções para os problemas apresentados. Com isso, há uma inversão do formato tradicional de ensino-aprendizagem, que parte da teoria para o exercício das atividades práticas. Com essa metodologia inovadora, a prática é o caminho que leva até a teoria, e a distância

entre as duas se reduz. Além disso, o papel do professor também sofre profundas alterações. O professor não “dá aula”; ele interage com os alunos, criando meios que possibilitem a pesquisa e a comunicação, orientando-os nas discussões e levantamento dos dados necessários para propor soluções para os problemas, ao mesmo tempo em que esclarece as dúvidas decorrentes do processo. O professor passa a ser, assim, um facilitador. E como tal, muitas vezes, precisa ter um domínio maior do tema abordado do que deveria, se fosse apenas repassar informações. O professor facilitador deve conhecer o conteúdo, saber utilizar o material, reconhecer e atender às necessidades dos alunos, e estar preparado para lidar com situações imprevistas e dúvidas que surgem durante as atividades.

REFERÊNCIAS

- BEHRENS, M. A. O paradigma emergente e a prática pedagógica. 3. ed. Curitiba, PR: Champagnat, 2003.
- HARMER, J. The practice of English language teaching. England, UK: Longman, 2001.
- JUNGES, S. S. A fonologia da língua inglesa como língua internacional. Monografia (Pós-graduação em língua inglesa) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (Fafi), União da Vitória, PR, 2003.
- KRASHEN, S. Principles and practice in second language acquisition. Prentice-Hall International, 1987
- MAGGIO, M. O campo da tecnologia educacional: algumas propostas para sua reconceitualização. In: LITWIN, E. (org.) Tecnologia educacional: política, histórias e propostas. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997.
- PERRENOUD, P. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.
- PHILLIPSON, R. Linguistic imperialism. Oxford, UK: Oxford University Press, 1992. (Oxford Applied Linguistics).

SHÜTZ, R. Vygotsky & language acquisition. **English made in Brazil**. Disponível em <<http://www.sk.com.br/sk-vygot.html>> . Acesso em 5 nov. 2006.

TREBIEN, E. S. E. **Software educacional: modelo de desenvolvimento**. União da Vitória, PR: Face, 2003.

TREML, J. **Web ABP: um ambiente mediador para o ensino de administração**. União da Vitória, PR: Face, 2003.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

Lingüística, Letras e Artes

Lezama Lima e a constelação supra-histórica das eras imaginárias

Caio Ricardo Bona Moreira¹

RESUMO

O objetivo deste artigo é passear pela constelação supra-histórica do escritor cubano José Lezama Lima. Partindo de seu sistema poético, presente em textos como *La Expresión Americana*, pretende-se observar como o poeta e ensaísta questiona a noção de história como mera sucessão de acontecimentos. O conceito de “imagem”, em Lezama, será pensado a partir de um diálogo com outros escritores que questionaram a história linear, como o argentino Jorge Luis Borges, Walter Benjamin, Giorgio Agamben, e o cineasta italiano Michelangelo Antonioni. Ao desenvolver a noção das “idéias imaginárias”, o poeta cubano põe em crise, não apenas a noção de tempo e história, mas a própria idéia de espaço, transformando toda a crítica racionalista em pura ficção.

Palavras-chave: Lezama Lima. Barroco. Eras imaginárias.



¹ Licenciado em Letras Português-Inglês, pela Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (Fafi), União da Vitória, PR; especialista em Língua Portuguesa e Respectivas Literaturas, pela Fafi, União da Vitória, PR; mestre em Ciências da Linguagem, pela Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), Florianópolis, SC; cursando doutorado em Teoria Literária, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), professor do Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), União da Vitória, PR. Endereço eletrônico: caibmoreira@hotmail.com.

Lezama Lima and the supra-historical constellation of the imaginary era

Caio Ricardo Bona Moreira¹

ABSTRACT

This paper aims at going through the supra-historical constellation of the Cuban writer called José Lezama Lima. Starting from his poetical system, present in texts such as *La Expresión Americana*, the objective is to observe how the poet and essay writer questions the historical notion as a simple succession of facts. The concept of “image”, for Lezama, will be thought about based on a dialogue with other writers who questioned the linear history, such as Jorge Luis Borges, from Argentina, Walter Benjamin, Giorgio Agamben, and the Italian moviemaker Michelangelo Antonioni. When developing the notion of “imaginary ideas”, the Cuban poet sets a crisis, not only of the notion of time and history, but of the idea of space itself, transforming the entire rationalist critic into pure fiction.

Key words: Lezama Lima. Baroque. Imaginary eras.

“A potência ao aplicar-se sobre um ponto ou atuar na extensão, o faz sempre acompanhada da imago, a mais profunda unidade conhecida entre o estelar e o telúrico. Se a potência atuasse sem a imagem, seria tão-somente um ato autodestrutivo e sem participação, mas todo ato, toda potência é um crescimento infinito, uma desmesura, em que o estelar assinala o telúrico. A imagem ao participar do ato entrega como que uma visibilidade momentânea, que sem ela, sem a imagem como único recurso ao alcance do homem, seria uma desmesura impenetrável.”

Lezama Lima, em *Fugados*

“O tempo inteiro sem tempo
De dar tempo ao tempo
Invento o tempo e nesse intento
O tempo é vento”
Josely Vianna Baptista, em *Ar*

1 INTRODUÇÃO

O escritor Jorge Luis Borges, em um de seus contos mais instigantes, “O Aleph”, descreve a imagem de um ponto mágico, não maior do que dois ou três centímetros, que guardava dentro de si todo o espaço cósmico. O Aleph estaria situado numa antiga casa da rua Garay, em um bairro de Buenos Aires. O narrador, convidado a travar contato com a experiência extraordinária, acomoda-se num determinado lugar do porão da sala de jantar, surpreendendo-se com o que vê: “Cada coisa (o cristal do espelho, digamos) era infinitas coisas, porque eu a via claramente de todos os pontos do universo” (2001, p. 170). A possibilidade do *Aleph* seria a de apresentar todos os fenômenos do universo presentes no passado, presente e futuro, simultaneamente.

Poderíamos estender a descrição, apresentando algumas das imagens evocadas com destreza pelo escritor argentino. Uma das mais ousadas, talvez, seja aquela em que o narrador espia o próprio leitor, feito um Jeff Jeffries latino-americano¹, mas as linhas do texto seriam

insuficientes para guardar tamanha mônada.

A imagem do Aleph, ponto que guarda todos os outros pontos, é uma excelente metáfora barroca:

Nesse instante gigantesco, vi milhões de atos prazerosos ou atroz; nenhum me assombrou tanto como o fato de que todos ocupassem o mesmo ponto, sem superposição e sem transparência (2001, p. 169).

O narrador, no entanto, confessou a incapacidade de traduzi-lo em palavras, sem que o evento fosse engolido pelo abismo da representação, prisioneira de um processo sucessivo na linguagem escrita. Não somente todos os espaços estavam ali gravados, mas também todos os tempos. Impossível no Aleph organizar a realidade como a conhecemos.

Uma leitura mais atenta do conto de Borges faz-nos pensar na possibilidade da literatura como um fenômeno anacrônico, o que não significa abolir o tempo, mas pensá-lo ape-

¹ Jeff Jeffries é o nome da personagem protagonizada por James Stewart, em *Rear Window* (Janela Indiscreta), de Alfred Hitchcock. Jeff é um jornalista que observa com um binóculo os dramas privados da vizinhança. A personagem imagina ter presenciado um assassinato.

nas como um acontecimento paralelo à história. Colocar em “xeque” esse tempo como desencadeador de puras relações causais entre eventos poderia exigir o reconhecimento de alguma teoria da física que sustentasse uma suspensão da lógica temporal-linear, porém bastaria lembrar que a curiosidade que movimentava este texto talvez seja semelhante àquela que motivou o narrador imaginado por Borges a buscar a visão de um *Aleph*.

Como essa totalidade está além das premissas deste artigo e talvez só seja alcançada numa ficção, ou até mesmo em uma experiência mística, contento-me em experimentá-la entrando não na casa de Jorge Luis Borges, mas no labirinto² de Lezama Lima, um dos mais representativos escritores latino-americanos. Mas como entrar no labirinto? Uma chave é necessária. Onde está a chave? A estranha resposta vem de Autran Dourado: “Dentro, no centro

ordenador, na matriz mesma do labirinto. Para se achar a chave, tem-se que entrar no labirinto. Mas sem a chave, como entrar?” (1982, p. 66).

O paradoxo da chave serve para ilustrar uma leitura que pretende “entrar” no labirinto de Lezama, procurando uma saída, mas que aceita o fato de não possuir a chave sagrada da hermenêutica. Arriscaríamos entrar sem a chave ao perceber que as curvas são constitutivas de um jogo que se impõe ao leitor em forma de desafio. O labirinto de Lezama, então, seria apenas uma metáfora que alude aos contornos de uma escrita proliferante.

Lezama Lima optou por formular o seu próprio labirinto, uma espécie de *sistema poético*, transformando a história em *eras imaginárias*. Ao operar com a noção de *bgos poético*, Lezama interpreta a história como ficção do sujeito, livrando-a das malhas do historicismo, tal como Borges rende-se aos encantos de um *Aleph*.

2 A EXPRESSÃO AMERICANA

“Sólo lo difícil es estimulante”. É com essa afirmação que Lezama Lima inicia a primeira das cinco conferências que proferiu no *Centro de Altos Estudios Del Instituto Nacional de la Habana*, em 1957, e que seriam posteriormente reunidas no livro *La Expresión Americana*³. A

frase ilustra a postura desse poeta cubano, *etrusco de la Habana vieja*, apaixonado pela cultura latino-americana, e que foi um dos fundadores de uma das principais revistas americanas de arte, *Orígenes*⁴, veiculada nas décadas de 1940 e 1950. Nove anos depois, o escritor publicou o ro-

² Abel Prieto, em oposição a essa concepção, defende a idéia de que Lezama Lima não construiu labirintos: “Si algo puede sintetizar la diferencia entre Borges y Lezama, es el amor del primero hacia los laberintos que puede generar la cultura, y la obsesión del segundo porque la cultura nos ayude a derribar los muros que segmentan el pensamiento de los hombres, su forma de concebir el universo y de relacionarse con él. Frente al dédalo borgiano, se extiende el espacio gnóstico que Lezama fundó para Nuestra América” (PRIETO citado por MARTÍNEZ, 2006, p. 4).

³ Em 1988, a editora Brasiliense publica uma tradução do livro, realizada pela professora Irlemar Chiampi.

⁴ A revista contou com a participação de escritores como Eliseo Diego, Fina García Marruz, René Portocarrero e Citio Vitier. José Prats Sariol, no artigo “La Revista Orígenes”, apresentado no Colóquio Internacional sobre a obra de José Lezama Lima, realizado em Potitiers, na França, em 1982, observa: “(...) era una revista abierta al talento, sin parcializaciones cronológicas o sectarismos estilísticos (...). La plena conciencia de lo nacional, sin absurdos chauvinismos retardatarios, no sólo se ejemplifica en la actitud y en los pronunciamientos de los principales autores del grupo, sino también en la inclusión de algunos artículos de escritores extranjeros” (1984, p. 48-50).

mance *Paradiso*⁵, seu projeto artístico mais ousado. Haroldo de Campos considerou o texto como uma “proliferante e protéica obra-prima” (CAMPOS em LEZAMA LIMA, 1993, p. 9). A proliferação a que se refere Haroldo, não funcionando como um mero aumento de palavras (amplificação), é analisada por Irlemar Chiampi no livro *Barroco e Modernidade*. A proliferação se constitui como uma geração de sistemas⁶ que deslocam a noção de “centro”:

Amplificação e proliferação coincidem enquanto dilatação ornamental do discurso, sempre que se entenda o aumento, não como uma adjunção inerte, mas sim como adjunção dotada de função estrutural. Ambas pressupõem, ainda, um centro de irradiação dos signos; porém, enquanto a amplificação sustenta a centralidade de um ponto de referência, na proliferação tende-se a multiplicá-lo e a diluí-lo pelo movimento exacerbado de afastamento do foco gerador (CHIAMPI, 1998, p. 129).

A proliferação barroca não está presente apenas em *Paradiso*, mas em toda a produção de Lezama, inclusive nos seus ensaios. A leitura de seus textos solicita a coragem de não ceder diante dos desafios impostos por um pensador que, antes de tudo, deve ser lido como um poeta pensante.

É importante perceber que a dificulda-

de de que fala o escritor, no início da primeira conferência de *La Expresión Americana*, mais do que fazer referência a um estilo, alude ao projeto do ensaio, que reflete, antes de qualquer outra questão, sobre a resistência americana no processo de receptividade de influências. Talvez seja justamente essa resistência o elemento mais estimulante que leva Lezama a mergulhar na astúcia da afirmação. Por meio de uma escrita *espermática*, a cultura americana é exaltada desde os mitos indígenas até os escritos contemporâneos, passando pela poesia popular do século 19.

Perceber tanto as considerações mais óbvias quanto as mais obtusas dos seus ensaios torna iluminadora a leitura de sua poesia. Cumpre ressaltar que não há um corte - uma ruptura - entre a sua poesia e seus ensaios. A princípio, essa diluição de gêneros torna seu trabalho mais complexo, já que todos os seus textos acabam, assim, fazendo parte de um programa crítico. Por outro lado, em seus ensaios é um poeta que fala, transformando o saber em refinado sabor, sem ceder aos encantos de uma crítica imediatista.

Essa ausência de fronteiras entre a escrita crítica e a escrita literária está ligada ao fato de que não há uma essência que confira um centro a cada um dos modos de escrita. Cada elemento só poderia se constituir a partir do rastro de outros elementos, o que Derrida chama de jogo sistemático de diferenças: “Nada,

⁵ Lezama já vinha publicando esparsamente na revista *Orígenes* capítulos do livro. *Paradiso*, uma espécie de romance-barroco em que a experiência erótica com a linguagem é levada ao extremo, narra a história de José Cemí, bem como o seu encontro com a poesia. Em torno da figura de Cemí, Lezama conta a história de sua própria família e de seu país. A poeta Josely Vianna Baptista *transcreveu* o livro para o português. A versão brasileira completa 20 anos, em 2007.

⁶ Chiampi observa que essa proliferação acontece em quatro níveis: a proliferação de tipo sintático, que desvia o curso da narrativa pela inserção de um relato; a proliferação de tipo narracional, que consiste na multiplicação dos signos da enunciação, em que o narrador surpreende o leitor com a mudança da pessoa responsável pela emissão do relato; a proliferação de tipo verbal, em que os objetos, por exemplo, são descritos por meio da multiplicação de significantes; e, por fim, a proliferação semântica, que é definida como a produção de signos, não em torno de uma palavra, mas em torno de um efeito de sentido (CHIAMPI, 1998, p. 130-131).

nem nos elementos nem no sistema, está, jamais, em qualquer lugar, simplesmente presente ou ausente. Não existe, em toda parte, a não ser diferenças e rastros de rastros” (DERRIDA, 2001, p. 32).

Em *La Expresión Americana*, Lezama diferencia o *logos* hegeliano do *logos* poético. Hegel vê a história como um processo que conduz ao desenvolvimento. O *logos* poético, ao contrário, vê a história como um conjunto de imagens. Essa é uma concepção que transforma o “ser” em “imago”. Essa perspectiva pretende desenvolver uma visão histórica, porém, não historicista. Uma visão histórica da forma como uma grande paisagem. A paisagem não seria outra senão a própria cultura, que surge quando o espírito é revelado pela natureza⁷.

A história, então, é concebida como uma profusão de imagens. Se tudo é imagem, como o sujeito pode aspirar à verdade? A questão é fundamental para Lezama. Todo discurso histórico, pela impossibilidade de reconstituir a verdade, é uma ficção, uma exposição poética: “Así, si la historia y la poesía se cunfunden en la misma ‘mentira poética’, qué puede restar verdad a la operación del logos poético?” (CHIAMPLI, 1993, p. 17). O poeta cubano não está interessado na essência ou na origem do homem americano, já que o que resta são apenas imagens. Agora, o próprio sujeito é visto como um “sujeito metafórico”.

Questionando a noção hegeliana de temporalidade como uma sucessão de acontecimentos direcionados a um *telos*, Lezama percebe que as noções espaciais e temporais não devem ser enfocadas sob a noção progressiva e linear. O poeta cubano, na sua “constelación supra-histórica”, abre mão da objetividade para mergulhar na ressonância de um programa que transcende a noção tradicional de história. Idéia semelhante é sustentada por Walter Benjamin, no

texto “Sobre o conceito de histórica”, escrito em 1940, um pouco antes do suicídio do filósofo alemão, no estopim da Segunda Guerra:

O historicismo se contenta em estabelecer um nexo causal entre vários momentos da história. Mas nenhum fato, meramente por ser causa, é só por isso um fato histórico. Ele se transforma em fato histórico postumamente, graças a acontecimentos que podem estar dele separados por milênios. O historiador consciente disso renuncia a desfiar entre os dedos os acontecimentos, como as contas de um rosário (BENJAMIN, 1994, p. 232).

Giorgio Agamben, num interessante ensaio sobre o tempo e a história, presente no livro *Infância e História - Destruição da experiência e origem da história*, levanta uma série de questões ligadas à concepção linear e não-linear do tempo, traçando uma espécie de panorama, dos filósofos gregos aos contemporâneos, das formulações filosóficas preocupadas com o assunto. Posicionando-se contra a noção aristotélica e cristã de tempo, e pensando também no marxismo, o filósofo italiano observa:

Verdadeiro materialista histórico não é aquele que segue ao longo do tempo linear infinito uma vã miragem de progresso contínuo, mas aquele que, a cada instante, é capaz de parar o tempo, pois conserva a lembrança de que a pátria original do homem é o prazer (AGAMBEN, 2005, p. 128).

A relação prazer/tempo, que já pode ser observada em Aristóteles, está ligada ao fato de que o prazer tem o poder de suspender o tempo, assim como as proliferações de *Paradiso*.

Uma experiência capaz de romper com

⁷ Essa visão está presente na concepção romântica de Schelling.

a lógica tradicional de tempo pode ser encontrada no jogo (do latim *jocus*, que alude a uma brincadeira). Analisando o livro *Pinóquio*, de Collodi, Agamben lembra da cena em que a personagem entra no “País dos Brinquedos”. Lá todos faziam a maior algazarra. As brincadeiras eram tantas que o lugar tinha como efeito “uma paralisação e uma destruição do calendário” (AGAMBEN, 2005, p. 82).

Se a quebra do tempo hegeliano é um dos efeitos do prazer desencadeado pelo jogo, poderíamos pensar que o sistema poético de Lezama Lima funciona como um jogo. O labirinto não seria nada mais que um jogo. Essa constatação apontaria para o seu “cosmopoético” não mais como problema, mas como uma solução, uma saída para uma história teleológica, seja ela, apocalíptica ou redentora.

O “cosmopoético” lezamiano pretende construir uma visão histórica mediante o filtro da imagem. A profusão de imagens faz com que o poeta abandone a vertente racionalista do pensamento ocidental. A recusa do historicismo pode ser percebida no conceito de “Eras Imaginárias”: “Una era imaginaria coincide, aparentemente, con una cultura, por el hecho de poder constituir un ‘campo inteligible’ (...)” (CHIAMPÌ, 1993, p. 19).

Uma “era imaginária” pode ser representada pelo “afloramento” de uma cultura - nesse caso a América figuraria como uma “era imaginária”. É importante lembrar que esse conceito é trans-geográfico e trans-histórico, o que faz com que uma “era imaginária” possa aflorar em outra:

A través de esos enlaces retrospectivos, precisamos la vivencia de la *aponia* de los griegos, de su concepto de la evaporación, y cómo esa tendencia para el anegarse en el elemento neptunista o ácueo del cuerpo, ha estado presente con

milenios de separación, en un poeta contemporáneo, en un monólogo de Hamlet, en los peculiares modos de conversación de un emperador romano y en los conceptos movilizados casi con fuerza oracular por el pueblo griego (LEZAMA LIMA, 1993a, p. 60).

A reconciliação do sujeito metafórico com a perspectiva das “eras imaginárias” permite uma “queda na linguagem”. Uma espécie de mergulho que, a meu ver, desloca a noção de leitura como interpretação para a caracterização da leitura como intervenção. Mais do que encontrar um determinado sentido no texto, Lezama age sobre ele, devolvendo potência ao objeto. Essa é a “técnica do contraponto”, que funciona principalmente como um elogio à liberdade. É o que o escritor desenvolve, por exemplo, na leitura de *Popol Vuh*, relacionando-o com fragmentos da Bíblia, da *Odisseia*, e do *Bagavad Gita*.

O método do contraponto opera em prol de um movimento em busca de analogias que façam o texto funcionar. Essa força, no entanto, não deve ser pensada sem as imagens: “Se a potência atuasse sem a imagem, seria tão-somente um ato autodestrutivo e sem participação” (LEZAMA, 1993, p. 88).

O elogio da imagem não é um fenômeno restrito ao trabalho de Lezama Lima. O filme *Blow-up*, de Michelangelo Antonioni, é um caso interessante. O filme foi lançado no mesmo ano que o poeta cubano publicou *Paradiso*, em 1966. Antonioni, que participara ativamente do cinema neo-realista italiano, apresentava, em *Blow-up*⁸, uma visão bastante interessante sobre a relação entre a imagem e a realidade. O enredo quase caótico da produção parece levantar uma séria reflexão sobre a capacidade

⁸ *Blow-up*, traduzido para o português como *Depois daquela Beijo*, foi inspirado no conto “Las babas del diablo”, de Cortázar, presente no livro *Las armas secretas*.

de as imagens suplantarem a realidade e, conseqüentemente, a própria história.

Thomas, um fotógrafo fatigado pelo “cotidiano de estéril fixidez”, resolve passear por um bosque nos arredores de Londres. Lá, encontra um casal desconhecido e resolve fotografá-lo. Quando revela as fotografias, percebe um suposto assassinato. Todos os indícios apontam para a concretização do ato criminoso, no entanto, Thomas está fadado ao fracasso, já que não consegue prová-lo. Cansado da realidade e impossibilitado de abstrair os fatos, transformando hipóteses em provas, o fotógrafo entra no “jogo” das imagens. É o que pode ser visto na seqüência final do filme, na cena em que Thomas assiste a uma partida imaginária de tênis, jogada por um casal de mímicos. Num determinado momento, os jogadores pedem para que o fotógrafo pegue a bola imaginária que escapara da quadra. Thomas resolve apanhá-la e devolvê-la aos mímicos.

A metáfora dos jogadores é válida, pois seria preciso “jogar” para não ser “engolido” pelo real. É como se o fotógrafo, em vez de buscar a realidade fora da caverna de Platão, se contentasse com as sombras projetadas nas paredes da caverna. Não haveria, assim, um dentro ou um fora, mas apenas um entre-lugar, uma paisagem, um “espaçamento” fugidío. Muito semelhantes e completamente outros, Antonioni e Lezama talvez pertençam a uma mesma “era imaginária”, aquela que tem a (in)consciência de um real entre aspas.

Em Lezama, a discussão sobre imagem-tempo não deve ser dissociada de uma aproximação com o movimento barroco.

Já em 1948, em um estudo sobre o pintor Roberto Diago, Lezama observa que o verdadeiro barroco se realiza em plenitude no

Novo Mundo⁹. Num exercício lúdico com a linguagem, o poeta substitui a noção de arte da contra-reforma por arte da contraconquista. Essa seria a grande afirmação da cultura americana em relação à cultura européia. No Brasil, uma força semelhante pode ser encontrada nos ideais da antropofagia de Oswald de Andrade. O autor de *Poesia Pau-Brasil*, de 1925, seria um entusiasta de uma arte que tenta fundar seus pilares na síntese entre Europa e Brasil, seja ela de vertente vanguardista, industrial, internacional ou nacional, natural e pré-colombiana.

O barroco de que fala Lezama é um outro barroco, não especificamente o movimento do século 17, reinventado por estudos literários do século 19, como os de Wöllflin, mas um barroco “pulsante”, impossível de ser desvinculado da constatação de que ele não pode ser caracterizado apenas como uma expressão do século 17, já que o tempo é uma miragem. Esse Barroco trans-histórico do escritor se contrapõe violentamente ao barroco tradicional:

Quando era un divertimento, en el siglo 19, más que la negación, el desconocimiento del barroco, su campo de visión era en extremo limitado, aludiéndose casi siempre con ese término a un estilo excesivo, rizado, formalista, carente de esencias verdaderas y profundas, y de riego fertilizante (LEZAMA LIMA, 1993a, p.79).

Ao contrário de Antônio Cândido, que defenderia alguns anos depois, no livro *Formação da Literatura Brasileira*¹⁰, a literatura do século 19 como produto e elemento produtor da nação, Lezama percebe no barroco o momento privilegiado do nascimento da cultura americana. Por meio do barroco, o americano é que

⁹ O artigo pode ser encontrado no livro *La Visualidad Infinita*, de Lezama Lima, 1994.

¹⁰ Haroldo de Campos, em 1989, publica *O seqüestro do barroco na formação da literatura brasileira: o caso Gregório de Mattos*, em que questiona a gênese proposta por Antônio Cândido.

conquistaria o europeu, na mestiçagem da obra, na síntese entre o estilo europeu e americano.

O barroco americano não teria necessariamente as mesmas características que o barroco europeu. Dois de seus fortes elementos seriam: a *tensão* e o *plutonismo*. A tensão não seria a mera justaposição de elementos díspares - como no caso do europeu - mas uma combinação que pretenderia alcançar uma “forma unitiva”. O plutonismo¹¹ romperia as imagens em fragmentos e as reunificaria. O elemento seria responsável por estabelecer uma nova ordem cultural. Analisando a imagem do *plutonismo*, Lezama observa a etimologia da palavra “diabo”, do grego *dia-ballein* (separar, romper). A imagem demoníaca é citada várias vezes pelo escritor, associada, por exemplo, com a lepra de Aleijadinho.

No barroco europeu, ocorreria uma acumulação sem tensão e assimetria sem pluto-

nismo. É justamente nesses dois pontos que o barroco americano iria se diferenciar do barroco tradicional. O esforço do movimento americano seria o de encontrar uma forma unitiva que, ao mesmo tempo, valorizasse a estética barroca e imprimisse na obra a arte da contraconquista, ao valorizar a acumulação e a assimetria. As catedrais, por exemplo, figurariam traços europeus e pré-colombianos. Um dos exemplos apontados em *La Expresión Americana* é exatamente o da arquitetura:

En la portada de San Lorenzo, de Potosí, en medio de los angelotes larvales, de las colgantes hojas de piedra, de las llaves que como galeras navegan por la piedra labrada, aparece, suntuosa, hierática, una princesa incaica, con todos sus atributos de poderío y desdén (Lezama LIMA, 1993a, p. 83).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não é à toa que Lezama encontra em Aleijadinho a manifestação da grande lepra criadora do barroco americano. Antônio Francisco Lisboa é interpretado como o autor da grande síntese entre a forma grandiosa da cultura européia e as culturas africanas. A lepra que atinge Aleijadinho é a “raiz proliferante” da sua arte, já que a obsessão por não ser visto o leva a trabalhar à noite, escondendo-se sob um chapéu, entregando-se completamente ao trabalho: “llega como el espíritu del mal, que conducido por el angel, obra em la gracia” (LEZAMA LIMA, 1993a, p. 106).

Josely Vianna Baptista, no texto “Cardume Argênteo de peixes verbais”, afirmou que “Lezama criou, com a unidade de sua linguagem e movente geometria de luzes em que um texto ilumina outro, um universo literário e cultural de intrigante beleza” (BAPTISTA em

LEZAMA LIMA, 1993, p. 111). A chave do labirinto só serviria para fornecer o pensamento confortante de que se pode sair ileso dele. Talvez bastasse dizer que o labirinto, assim como o cardume de peixes verbais, também é só uma imagem. E se tudo é uma grande ficção, experiência de um *Aleph*, nunca estivemos dentro ou fora da casa do Minotauro. Lezama quebra os muros, desconstruindo seu próprio labirinto. A imagem, assim, transcende o tempo. A constatação é a expressão de um “impossível realizado”, *Aleph* tornado real.

Natureza, cultura, imagem e “estória” convivem numa harmonia mágica capaz de oferecer ao europeu o turbilhão audacioso da expressão americana. Subentende-se, em Lezama, o ideário de uma catequese ministrada agora pelo colonizado. Nada seria mais estranho na arquitetura, na

¹¹ Derivado de Plutão, deus do fogo, dos infernos, o fogo originário.

pintura, ou na literatura, que uma subserviência ao regime hostil do “pai” colonizador, já que o “Novo Mundo” já existia antes de Colombo.

Mais do que uma tensão iluminadora, a perspectiva barroca de Lezama permite que a cultura americana possa ser pensada como um banquete antropofágico à maneira de Oswald de Andrade. A expressão desse *espaço gnóstico* se

justificaria num mundo pré-lógico, poético por excelência, em que mito e poesia seriam amalgamados. Tal ousadia literária permite que o “etrusco de la Habana vieja” relacione saberes oriundos das mais diversas culturas, sejam elas americanas, européias, ou orientais, inventando um tempo que suplanta a história e um espaço que semeia no telúrico a potência do estelar.

REFERÊNCIAS

- AGAMBEN, G. *Infância e História: Destruição da experiência e origem da história*. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2005.
- BENJAMIN, W. Sobre o conceito da História. In: *Magia e Técnica, Arte e Política*. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. p.222-232. (Obras Escolhidas vol. 1).
- BORGES, J. L. *Aleph*. Rio de Janeiro: Globo, 2001.
- CAMPOS, H. *O seqüestro do barroco na formação da literatura brasileira: o caso Gregório de Mattos*. 2. ed. Salvador, BA: FCJA, 1989.
- CHIAMPÌ, I. *Barroco e Modernidade*. São Paulo: Perspectiva-Fapesp, 1998.
- DERRIDA, J. *Posições*. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2001.
- DOURADO, A. Proposições sobre labirinto. In: *O meu mestre imaginário*. Rio de Janeiro: Record, 1982. p. 67-77.
- LIMA, J. L. Em uma exposición de Roberto Diago. In: *La Visualidad Infinita*. Cuba: Editorial Letras Cubanas, 1994. p. 269-274
- _____. *Fugados*. São Paulo: Iluminuras, 1993.
- _____. *La Expresión Americana*. México: Fondo de Cultura Económica, 1993a.
- _____. *Paradiso*. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- MARTINEZ, R. M. *Paradiso, Cuartena Años*. Disponível em: < <http://www.casalezama.cu/prologo.htm> >. Acesso em 2007.
- SARIOL, J. P. Los años de Orígenes. In: VIZCAINO, C; GALBAN, E. S. (org). *Poesía: Coloquio Internacional sobre la obra de José Lezama Lima*. Madrid, Espanha: Espiral/Fundamentos, 1984. p. 37-57.

Normas para publicação

Normas para publicação na Uniuiv em Revista

No início de cada ano, em data previamente marcada, são recolhidos e analisados os materiais para publicação na Uniuiv em Revista. O autor interessado deverá procurar o Conselho Editorial da Uniuiv e solicitar a ficha de inscrição e as instruções gerais para preparação e apresentação de artigo científico, análise ou resenha. Essas normas também estão disponíveis no site do Conselho Editorial: <http://www.uniuiv.edu.br/nova/geral/conselho.php>.

A revista dá preferência a artigos que não excedam 25 laudas, análises e resenhas, até 10 laudas, impressos em formato A4, impressos em fonte Arial 12, com espaçamento 1,5 e margens: superior 3 cm, inferior – 2 cm, esquerda – 3 cm, e direita – 2 cm. Além de uma cópia impressa, deve ser encaminhada uma cópia digital, em disquete, CD ou por meio do endereço eletrônico: conselhoeditorial@uniuiv.edu.br. preferencialmente em formato “.doc”; gráficos, tabelas e fotos devem ser enviados em formato que permita a edição, ou seja os arquivos originais.

O arquivo deve conter folha de rosto com o nome do autor ou autores, filiação institucional, endereço para correspondência, telefone, fax e endereço eletrônico, minicurriculo contendo graduação e pós-graduação (especializações, mestrados, doutorados), atuação profissional e uma fotografia recente.

No caso dos artigos, é imprescindível incluir resumo em português e em inglês (máximo de 250 palavras), bem como lista de até cinco palavras-chave, de modo que fique clara uma síntese dos propósitos, dos métodos utilizados e das principais conclusões alcançadas (ABNT, NBR 6028)

O texto deve estar devidamente subdividido em: introdução, desenvolvimento, conclusão e referências, de acordo com a ABNT, NBR 14724.

Gráficos, tabelas (ambos com título e fonte), equações e notas de rodapé devem ser limitados às necessidades do texto, sempre que possível, em preto e branco ou escala de cinza.

As referências completas devem ser apresentadas no final do trabalho e não nas notas de rodapé, conforme os modelos abaixo, que estão de acordo com a ABNT, NBR 6023:

Para livros:

SHINYASHIKI, R. *A revolução dos campeões*. São Paulo: Gente, 1995.

Para livros sem autoria:

ADMINISTRAÇÃO de pequenos grupos. São Paulo: IMAM, 1996.

Para livros com organizador, compilador, coordenador, etc.:

ABREU, M. P. (org). *A ordem do progresso: cem anos de política econômica republicana, 1889 – 1989*. 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

Para livros com dois autores:

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. *Administração*. Rio de Janeiro: Afliana, 1992.

Livro com edição:

ANDERSON, A. *Normas e práticas contábeis no Brasil*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1994.

Artigos de periódicos:

NÊLO, A. M. Os aspectos da mensuração da empresa numa visão sistêmica. *Revista Brasileira de Contabilidade*, Brasília, v.8, n.7, p.48-60, jun. 1994.

Meio eletrônico:

RECEITA federal. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/RIR>>. Acesso em: 25 ago. 2002.

LINDBERG, A. Data warehouse. Disponível em: <<http://www.geocities.com/siliconvalleyport/5072/>>. Acesso em: 13 maio 2002.

De acordo com a ABNT NBR 10520, as citações diretas, com mais de 3 linhas, devem aparecer com recuo de texto, de 4 cm, fonte 10, entre linhas simples, indicando, no final, entre parênteses, o sobrenome do autor, em caixa alta, seguido do ano e número da página:

Ex.:

Essas novas pequenas e médias empresas, embora juridicamente independentes, constituem-se na realidade em extensões dependentes das grandes organizações produtivas, só sobrevivem assumindo o papel de subordinadas às grandes empresas, num sistema de subcontratação, fornecimento de insumos, compra e uso de tecnologia, assistência técnica e controle de qualidade (RATNER, 1985, p.49).

As citações diretas, com menos de 3 linhas, devem aparecer no texto, entre aspas, indicando a autoria no início, ou no final do texto, conforme modelo que segue:

Ex. 1:

Para Weil (1982, p.33), “é importante que as pessoas se encontrem, que se reúnam para jogar futebol, estudar insetos, construir uma ponte, ou simplesmente, conversar”.

Ex. 2:

“É importante que as pessoas se encontrem, que se reúnam para jogar futebol, estudar insetos, construir uma ponte, ou simplesmente, conversar” (WELL, 1982, p.33).

O envio do texto autoriza sua publicação e implica compromisso de que o mesmo material não esteja sendo submetido a outro veículo; em casos excepcionais, pode-se analisar a possibilidade de publicação simultânea em out ro idioma. O original é considerado definitivo. A revista não paga direitos autorais.

Todas as contribuições são submetidas ao Conselho Científico, do qual fazem parte membros desta e de outras instituições, passando pelas seguintes etapas:

- a) apreciação do tema do trabalho pelo Editor;
- b) encaminhamento do trabalho para o(s) respectivo(s) membro(s) do Conselho Científico, para análise e aceitação; aceitação condicionada ou rejeição;
- c) em caso de aceitação ou aceitação condicionada, encaminhamento para o Conselho Editorial, para avaliação metodológica;
- d) em caso de aceitação condicionada, retorno do trabalho ao autor, para correções indicadas.

O Editor se reserva o direito de introduzir eventuais alterações nos originais, de ordem normativa, ortográfica e gramatical, com o fim de manter a homogeneidade e qualidade da publicação, respeitados o estilo e as opiniões dos autores, sem que seja necessário submeter essas alterações à aprovação dos autores.

Os autores e co-autores recebem, cada um, três exemplares do fascículo que contém o seu artigo.

Os trabalhos e artigos são de inteira responsabilidade de seus autores, de forma que a revista e seus conselheiros não assumem a responsabilidade pelas opiniões emitidas.



 **UNIPORTO**
Formulários
Continuos Ltda.
☎ (42) 3522-2844