

UNIUV em REVISTA

V. 16 2017

ISSN 1981-9293



Uniuв em Revista v.16

Fundação Municipal Centro Universitário da Cidade de União da Vitória – Uniuв

Reitor

Prof. M.e Alysson Frantz

Vice-reitor

Prof. Dr. Lúcio Kürten dos Passos

Supervisão editorial

Prof^a Dr.^a Angela Maria Farah

Revisão

Prof^a M.^a Fahena Porto Horbatiuk

Revisão de Língua Inglesa

Prof^a M.^a Simone dos Santos Junges

Supervisão gráfica

Prof^a M.^a Julliana Biscaia

Diagramação

Eduarda Benvenuti

UNIUV EM REVISTA. União da Vitória: Centro Universitário de União da Vitória, 2017.

Anual

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

Publicação suspensa em 2009, voltando a ser editada em 2012, 12.

Publicação suspensa em 2011, voltando a ser editada em 2014, 13.

Publicação suspensa em 2016, voltando a ser editada em 2017, 16.

Publicação 2017, 16.

ISSN 1981-9293

E-ISSN 2595-346X

1. Ciências – periódicos. I. Centro Universitário de União da Vitória.

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons 

Conselho Editorial da Uniuв

Avenida Bento Munhoz da Rocha Neto, 3856

Bairro São Basílio Magno

Cep: 84.600-530 União da Vitória- Paraná

e-mail: conselhoeditorial@uniuv.edu.br



SUMÁRIO

Ciências Sociais Aplicadas

A educação corporativa como ferramenta para a implantação de práticas de gestão de pessoas como estratégia competitiva 11

Assessoria de imprensa na era digital: o *release* e o relacionamento com a mídia sob a ótica dos editores online 29

Campanha publicitária para a empresa Granado/Phebo: um projeto de TCC 47

Cine-Teatro Luz – patrimônio cultural: levantamento histórico, artístico e cultural 57

Comunicação, consumo e cidadania: a construção da identidade a partir das narrativas de artesãs do *Blog Elo 7* 67

Ciências Humanas

Experiências de professores egressos do Projeto Mão Amiga – Capes/PIBID: contribuições na formação e na prática docente na Educação Básica 81

Aperfeiçoamento da profissão docente: um estudo sobre a reestruturação do docente e ampliação do *capital cultural* das supervisoras do PIBID 97

Aprendizagem baseada em problemas na universidade: uma metodologia inovadora 111

Engenharias

Construção usando tecnologia: casas inteligentes 131

Estudo dos efeitos da incorporação de lodo de esgoto de indústria de papel nas características de tijolos cerâmicos 143

Planejamento, qualidade e sustentabilidade na construção civil 157

Ciências Exatas e da Terra

Descoberta de conhecimento aplicando regras de associação na ferramenta *WEKA* 175

A sociedade em rede e o curso de licenciatura em computação na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT/COLÍDER) 189

CONTENTS

Social Applied Sciences

- Corporate education as a tool for the implementation of people management practices as a competitive strategy 13
- Press offices in the digital era: the release and the relationship with the media from the perspective of online publishers 31
- Advertising campaign for the Granado / Phebo company 49
- Cine-Teatro Luz* - cultural patrimony: historical, artistic and cultural survey 59
- Communication, consumption and citizenship: the construction of identity from the narratives of artisans of Blog Elo 7 69

Humanities

- Experiences of teachers from the *Mão Amiga* Project - Capes / PIBID: contributions in teacher training and teacher practice in Basic Education 83
- Improvement of the teaching profession: a study on the restructuring of the teaching *habitus* and expansion of the cultural capital of the PIBID supervisors 99
- Problem-based learning in the university: an innovative methodology 113

Engineering

- Construction using technology: smart houses 133
- A study of the effects of adding sewage sludge from the paper industry in characteristics of ceramic bricks 145
- Planning, quality and sustainability in civil construction 159

Earth and Exact Sciences

- Discovery of knowledge applying association rules on the WEKA tool 177
- The network society and the computer science teaching degree in the University of Mato Grosso (UNEMAT/COLÍDER) 191

Editorial

A Uniuv em Revista, editada em 2017, chega ao volume 16 e apresenta pesquisas realizadas por acadêmicos e professores, nas áreas de Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Terra e Engenharias. Desse modo, a publicação cumpre sua natureza multidisciplinar, oferecendo oportunidade de divulgação às pesquisas de áreas de conhecimento distintas.

A abordagem de temas, como assessoria de imprensa digital, campanha publicitária, conservação de patrimônio cultural, comunicação e consumo, aperfeiçoamento de professores, modelos de aprendizagem, tecnologias de construção e da informática, nesta edição, mostram caminhos de pesquisa iniciando, assim como um olhar mais apurado em algumas áreas. Busca-se, desse modo, contribuir para o diálogo científico permanente entre os estudiosos e suas áreas de conhecimento a cada nova edição.

Boa leitura!

Angela Maria Farah
Presidente do Conselho Editorial

Ciências Sociais Aplicadas

A educação corporativa como ferramenta para a implantação de práticas de gestão de pessoas como estratégia competitiva

Claudia Morgane dos Santos Cuzma¹
Sibila Luft²

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o departamento de Recursos Humanos da empresa Unicomper, verificando o processo de desenvolver pessoas, o tipo de gestão implantado, os recursos disponíveis para o crescimento e o desenvolvimento dos profissionais. Para a melhor compreensão do tema estudado, foi realizada pesquisa bibliográfica e documental. Os resultados foram avaliados a partir do diagnóstico organizacional, da coleta de dados em conversas informais com os profissionais e diretores, da observação participante e, principalmente, de reflexões e estudos, entendendo os conceitos teóricos e analisando a realidade apresentada. O estudo propôs utilização da ferramenta de gestão estratégica 5W2H, para apresentar o plano de ação para o processo de desenvolver pessoas. O resultado obtido foi a verificação do cenário atual, a estruturação de planos de ações com o objetivo de implantar ações para diminuir o absenteísmo e rotatividade voluntária das pessoas, para oportunizar o crescimento da carreira profissional, consolidar a educação corporativa e reter os talentos.

Palavras-chave: Processos de Gestão de Pessoas. Treinamento. Educação Corporativa.

¹ Mestra em Gestão Estratégica de Organizações pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI/Santo Ângelo(2017). Graduada em Administração pela Fundação Faculdade Municipal de Administração e Ciências Econômicas de União da Vitória - FACE (1993) e em Secretariado Executivo pelo Centro Universitário da Cidade de União da Vitória - UNIUV (2007). Especialização em Gestão Empresarial pela Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas do Paraná - FACET (2008). Professora do Centro Universitário da Cidade de União da Vitória, atuando principalmente nas áreas específicas de Técnicas e Gestão Secretarial. E-mail: prof.claudia@uniuv.edu.br

² Doutora em Educação/UFSM (2012). Mestre em Educação/UFSM (2007). Graduação em Psicologia/UCPEL (1996). Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Psicologia Organizacional e do Trabalho (Lato-Sensu) 2012/14/URI -Santiago/RS. Coordenadora do Curso de Psicologia URI Campus de Santiago (Portaria N° 2037 de 22/03/2016). Docente nos Cursos de Graduação e Pós-Graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI/Santiago/RS desde 2008. Professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão Estratégica de Organizações - Mestrado/URI Santo Ângelo/RS (2013/2017). E-mail: siluft@hotmail.com

Corporate education as a tool for the implementation of people management practices as a competitive strategy

Claudia Morgane dos Santos Cuzma
Sibila Luft

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the Human Resources department at Unicomper Company, verifying the process of people development, the type of management implemented, the resources that were available for the growth and the development of the professionals. For a better understanding of the studied subject, library and documental researches were made in books, articles, magazines and documents. The results were checked from the organizational diagnosis, from the data collection during informal conversations with the professionals and the directors, from the participating observation and, mainly, from considerations and studies, understanding the theoretical concepts and analyzing the context. The study proposed the use of the strategic management tool 5W2H, to present the action plan for the process of people development. The obtained result was the verification of the current scenario, the structure of the action plans aiming at the implementation of actions to decrease the absenteeism and the volunteering turnover of people, to provide the professional growth, to consolidate the corporate education and to retain talents.

Keywords: People Management Processes. Training. Corporative Education.

1 INTRODUÇÃO

No contexto atual, as organizações vivem uma competição diária, em que se precisa buscar alta produtividade, baixo custo, excelente qualidade de produto e serviço, utilizando novas tecnologias, sendo competitivas, adaptando-se à velocidade das mudanças, e ainda à necessidade de crescer e ser sustentável ou então não prosperar, estabelecendo, dessa forma, novos desafios para a gestão de pessoas e para o gestor de Recursos Humanos.

O diferencial competitivo, nessa realidade, são as pessoas inovadoras, criativas, comprometidas, eficazes, que constituem a competência básica da organização, promovendo o seu sucesso e crescimento.

Então, as organizações e as pessoas, juntas, formam a Gestão de Pessoas, uma depende da outra. As organizações precisam das pessoas para que o planejamento estratégico seja realizado; as pessoas precisam das organizações para trabalhar, para se realizarem pessoal e profissionalmente, para construírem uma carreira (CHIAVENATO, 2010).

As pessoas são demasiadamente importantes para as empresas: as rotinas como entrevistar, selecionar, contratar e demitir profissionais fazem parte da gestão de pessoas, mas não somente isso, o principal foco da gestão de pessoas é satisfazer as necessidades e expectativas de crescimento profissional, identificando oportunidades de treinamento e desenvolvimento, reduzindo o *turnover*, melhorando o clima organizacional, promovendo o engajamento permanente. Desse modo, estimulam a motivação das equipes, investindo em benefícios para os profissionais, com o objetivo de reter os talentos, ou seja, um Recursos Humanos estratégico, atuando em uma gestão participativa. Para Ulrich (2002, p.282), “as políticas e práticas de Recursos Humanos devem criar organizações que sejam mais bem equipadas para executar estratégias, operar com eficiência, envolver os funcionários e gerenciar a mudança, já que se trata de elementos da organização competitiva”. Ao estabelecer o foco nas pessoas, promove-se o engajamento de todos.

Para as empresas, a relação entre educação e competitividade resulta de uma constatação de bom senso: quanto mais especializada a mão de obra, melhores condições se têm para a competitividade. No entanto isso não pode ser visto de forma simplista. Essa relação não é direta: entre educação e competitividade existem muitos fatores, como o direcionamento estratégico claro, um bom modelo de negócio e arquitetura organizacional adequada.

Para pensar em educação corporativa seriamente, necessita-se conhecer o contexto externo e interno da empresa, sua estratégia, sua cultura e suas necessidades, ouvir os profissionais envolvidos, estudar com cuidado as alternativas possíveis e escolher aquelas que apresentam maior adequação.

O ponto de partida do estudo foi a análise do departamento de Recursos Humanos da empresa Unicomper, verificando o processo de desenvolver pessoas, o tipo de gestão implantado, a cultura e o clima organizacional, os recursos disponíveis para o crescimento e desenvolvimento dos profissionais, a existência ou não de alguma prática de gestão diferenciada e um gestor de Recursos Humanos atuante. O estudo deve responder ao seguinte questionamento: por que as empresas devem investir em treinamento e desenvolvimento, procurando implantar modelo de gestão de pessoas para uma estratégia competitiva?

Para responder a esse questionamento, o objetivo geral do trabalho foi analisar a área de Recursos Humanos em uma empresa de pequeno porte, e os objetivos específicos foram: a) pesquisar a bibliografia na área Gestão de Pessoas e seus pressupostos básicos e Educação Corporativa; b) mapear a situação atual do processo de desenvolver pessoas do setor de Recursos Humanos da empresa Unicomper; c) propor planos de ações para o processo de desenvolver pessoas, apresentando sugestões de melhorias. Dessa forma, o estudo propôs utilização da ferramenta de gestão estratégica 5W2H, para apresentar o produto da pesquisa.

2 OS PROCESSOS DE GESTÃO DE PESSOAS

Segundo Knapik (2008), os principais processos de gestão de pessoas podem ser divididos em: processo de captação de pessoas, processo de orientação e acompanhamento de pessoas, processo de desenvolvimento de pessoas, processo de remuneração, valorização e segurança de pessoas.

Cada processo tem por objetivo planejar, organizar, controlar e dirigir suas demandas; são independentes, mas estão interligados. Devem ser flexíveis e atender tanto aos objetivos dos profissionais como aos da organização.

Conforme Gil (2006), a gestão de pessoas abrange várias atividades, a classificação pode ser agrupada em muitas categorias, designadas como sistemas. No Quadro 01, Gil (2006) indica a classificação das atividades de recursos humanos e gestão de pessoas, segundo diferentes autores:

Quadro 01 - Classificação das atividades de recursos humanos e gestão de pessoas

Aquino	Mikovich e Boudreau	Gómez-Mejia <i>et al.</i>	Chiavenato
(1979)	(2000)	(1998)	(1999 d)
Procura Desenvolvimento Manutenção Pesquisa	Recrutamento Desenvolvimento Remuneração Relação com empregados	Suprimento Desenvolvimento Compensação Controle	Agregação Aplicação Recompensa Desenvolvimento Monitoração

Fonte: Gil (2006, p.24)

Os diversos autores, apesar de usarem uma nomenclatura diferente, abordam as atividades clássicas da área de recursos humanos. Todos se preocupam com o crescimento e desenvolvimento das pessoas, evidenciando que as pessoas fazem as organizações alcançarem melhores resultados, se têm oportunidades e são valorizadas.

Os sistemas de Gestão de Pessoas contemporâneos são integrados por um conjunto de ferramentas gerenciais que precisam atender às expectativas dos profissionais como gerar resultados para a empresa. Consistem em integrar, motivar, engajar e cuidar de todos os setores das organizações, com todas as pessoas. Destacam-se, agora, os seus seis processos básicos, de acordo com Chiavenato (2010, p.15-16):

1. Processo de agregar pessoas: são os processos utilizados para incluir novas pessoas na empresa. Podem ser denominados processos de provisão ou de suprimento de pessoas. Incluem recrutamento e seleção de pessoas.

2. Processo de aplicar pessoas: são os processos utilizados para desenhar as atividades que as pessoas irão realizar na empresa, orientar e acompanhar seu desempenho. Incluem desenho organizacional e desenho de cargos, análise e descrição de cargos, orientação das pessoas e avaliação do desempenho.

3. Processo de recompensar pessoas: são os processos utilizados para incentivar as pessoas e satisfazer suas necessidades individuais mais elevadas. Incluem recompensas, remuneração e benefícios e serviços sociais.

4. Processos de desenvolver pessoas: são os processos utilizados para capacitar e incrementar o desenvolvimento profissional e pessoal das pessoas. Envolve seu treinamento e desenvolvimento, gestão do conhecimento e gestão de competências, aprendizagem, programas de mudanças e desenvolvimento de carreiras e programas de comunicações e consonância.

5. Processos de manter pessoas: são os processos utilizados para criar condições ambientais e psicológicas satisfatórias para as atividades das pessoas. Incluem administração da cultura organizacional, clima, disciplina, higiene, segurança e qualidade de vida e manutenção de relações sindicais.

6. Processos de monitorar pessoas: são os processos utilizados para acompanhar e controlar as atividades das pessoas e verificar resultados. Incluem banco de dados e sistemas de informações gerenciais.

Para que esses processos sejam eficientes, devem trabalhar juntos, porque se um deles estiver em dificuldade, estará, com certeza, prejudicando o outro, então o equilíbrio nos processos é fundamental. Devem também considerar as influências ambientais externas e influências organizacionais internas, para obter a melhor compatibilidade entre si. Evidencia-se, dessa forma, um modelo de diagnóstico de Gestão de Pessoas.

Para Chiavenato (2010), quando se diagnostica, mostra-se o cenário atual, evidenciam-se os pontos fortes e fracos. Nas influências organizacionais internas, deve-se analisar a missão, visão, objetivos e estratégias, a cultura organizacional, a natureza das tarefas e o estilo de gestão adotado pela empresa. Nas influências ambientais externas, analisam-se as relações com os sindicatos, as leis e regulamentos legais, a competitividade, as condições sociais e culturais e as condições econômicas. Nesse contexto, necessita-se de um planejamento a longo prazo, para a tomada de decisões mais assertivas e que gerem menos impactos, tanto para os profissionais quanto para a empresa. Exemplo disso é o atual cenário político e econômico que o Brasil está passando, delações premiadas, alta de preços, diminuição dos salários, demissões em massa, recessão, desemprego, entre outros.

Os resultados esperados nos processos de gestão de pessoas, considerando-se essas influências internas e externas, são práticas éticas, socialmente responsáveis, produtos e serviços competitivos e de alta qualidade e bem-estar e felicidade no trabalho, com um profissional motivado e feliz.

3 PROCESSOS DE DESENVOLVER PESSOAS

Nesse processo, Chiavenato (2010) relata que o foco está na educação. A formação, a capacitação, o treinamento e desenvolvimento oportunizam ao profissional melhorar suas habilidades e competências. E não apenas isso, torna-os profissionais com atitude, podendo ser criativos e inovadores, modificando os hábitos e tornando-se pessoas melhores. O processo de desenvolver pessoas é composto por: treinamento, desenvolvimento de pessoas e desenvolvimento organizacional.

De acordo com Tonet (2014), o treinamento e o desenvolvimento são ferramentas de gestão que estimulam o alto desempenho e a produtividade, oportunizando aos profissionais que aprendam que se reciclem e que desempenhem suas atividades com maior eficiência. O treinamento é uma necessidade do profissional do presente, de uma atividade que precisa ser realizada, algo que ainda não sabe, focada na função desempenhada, para melhorar sua performance de imediato. Já o desenvolvimento trata de estratégias gerenciais relacionadas a situações novas, para agregar conhecimento de uma atividade desconhecida, como visitas técnicas, viagens de observação, conhecer as melhores práticas. Tanto um quanto o outro podem acontecer simultaneamente, dependendo das mudanças ambientais que estiverem acontecendo na empresa.

4 CONCEITO DE TREINAMENTO

Para identificarem-se as necessidades de treinamento dos profissionais da organização, é preciso implantar um plano de treinamento. Primeiramente, o gestor de Recursos Humanos deve fazer um

diagnóstico da empresa (momento vivenciado); depois, dos setores; e, por fim, dos gargalos existentes em cada setor. Assim poderá tomar uma decisão mais assertiva no investimento de qual treinamento fazer.

Para Chiavenato (2009, p.389): “Treinamento é o processo educacional focado no curto prazo e aplicado de maneira sistemática e organizada através do qual as pessoas aprendem conhecimentos, habilidades e competências em função de objetivos definidos”.

Nesse contexto, Marras (2009, p.145) define que: “Treinamento é um processo de assimilação cultural a curto prazo, que objetiva repassar ou reciclar conhecimentos, habilidades ou atitudes relacionadas diretamente à execução de tarefas ou à sua otimização no trabalho”.

De acordo com Silva e outros (1999, p.36): “Os programas de treinamento e desenvolvimento são atividades estimuladoras utilizadas pelas organizações empresariais para ajudar seus trabalhadores a crescer e a produzir mais no âmbito do trabalho”.

Os programas de treinamento e desenvolvimento, as organizações oportunizam aos profissionais adquirir novas habilidades, conhecimento de atividades e processos diferentes, proporcionando ao profissional atualização contínua e especialização no cargo exercido, tornando-os profissionais de alta performance. Conforme Cardoso (2000, p.100):

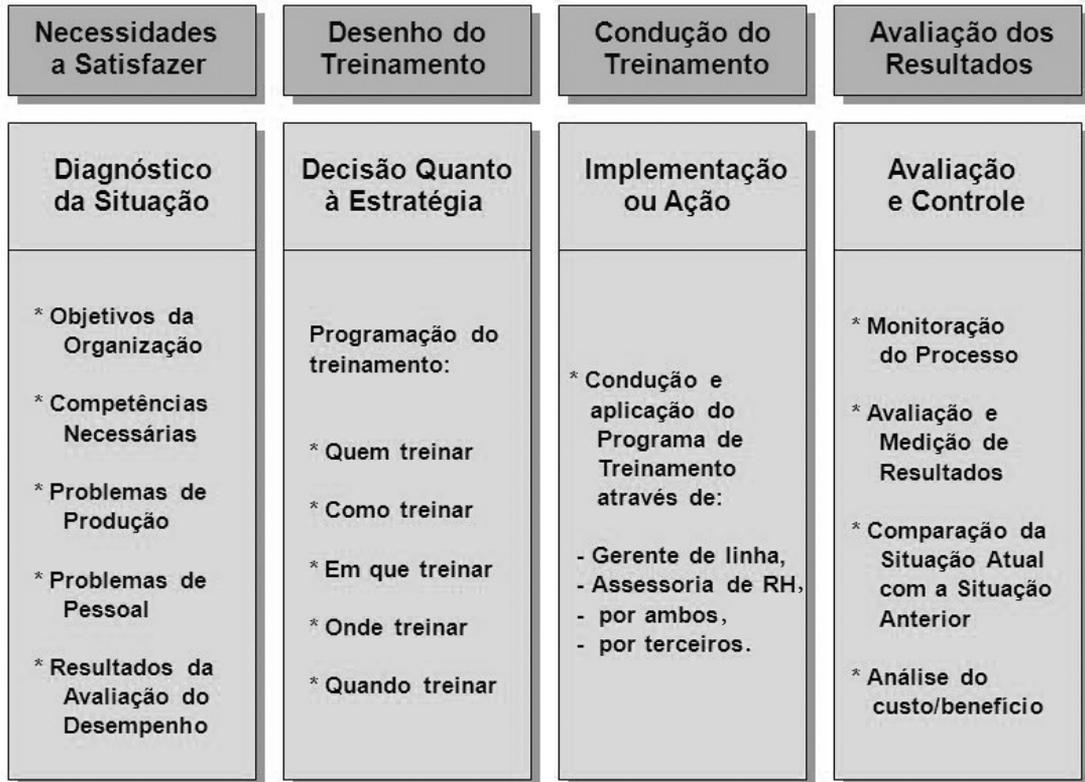
Um programa de educação e treinamento deve ser sempre um processo contínuo e dinâmico, visando promover a melhoria da atuação funcional e a satisfação pelo trabalho realizado. Entendido assim, oferece uma aplicação das possibilidades para que os integrantes possam intervir na organização e no seu processo produtivo.

Os diversos autores acima citados enfatizam o termo educação nas organizações, isso evidencia que o treinamento e educação caminham juntos. Nesse contexto, as organizações propiciam melhores condições de trabalho para os profissionais, dando-lhes autonomia para tomada de decisão nos diversos setores em que atuam. Preparando-os para o desenvolvimento, estimulando seu crescimento na carreira profissional, preocupam-se em integrar o homem à sociedade em que está inserido.

Dessa forma, adotar um sistema de educação estratégica, implantando uma Universidade Corporativa tem impactos positivos no resultado do negócio, ocasionando maior visibilidade e credibilidade para as práticas de gestão de pessoas implantada na organização. Segundo Eboli (2004, p.63), “Eis um ideal a ser perseguido: formular e viabilizar práticas educacionais adequadas e modernas, com o objetivo de educar a força de trabalho e assim aumentar a capacidade de competição na esfera internacional”.

Para Chiavenato (2010), o treinamento é um processo cíclico e contínuo, que tem o objetivo de alcançar alta performance dos profissionais, para isso faz-se necessário desenvolver uma cultura interna voltada para o aprendizado e focada nas mudanças da organização e no desenvolvimento das competências dos profissionais. Então, para Chiavenato, existem quatro etapas no processo de treinamento: diagnóstico, desenho, implementação e avaliação, conforme descrito na figura 01.

Figura 01 - O processo de treinamento



Fonte: Chiavenato (2010, p.372)

No planejamento do treinamento, consegue-se diagnosticar os principais *gaps* de competências comportamentais (postura, conflitos, relacionamento, atitude), de competências técnicas/operacionais (desempenho de atividades) dos profissionais, do estilo de liderança (plano de sucessão, desenvolvimento técnico), dar a tratativa, avaliar a eficácia e ainda proporcionar o desenvolvimento profissional. O treinamento é um processo de aprendizagem, de mudança de comportamento por meio da transmissão de informações, desenvolvimento das habilidades e atitudes.

As principais tendências de treinamento e desenvolvimento são: aprendizagem como estratégia empresarial, *e-learning*, treinamento como consultoria de desempenho, *coaching*, mudança do perfil do especialista em treinamento para um processo de aprendizagem e inovação (CHIAVENATO, 2010).

5 EDUCAÇÃO CORPORATIVA

A educação nas organizações deve ser contínua, pois o indivíduo é profundamente influenciado pelo meio onde vive, trabalha e se desenvolve por meio de seus vários grupos de referência. Torna-se praticamente impossível separar o processo de treinamento da reconstrução da experiência individual. Isso porque a educação envolve todos os aspectos pelos quais a pessoa adquire compreensão do mundo que a cerca, bem como a necessária capacidade para melhor lidar com seus problemas, estimulando um sistema de aprendizagem contínua.

Nesse cenário, conforme Eboli (2004, p.49), “o objetivo principal desse sistema é o desenvolvimento e a instalação das competências empresariais e humanas consideradas críticas para a viabilização das estratégias de negócio”.

Dessa forma, a educação corporativa surge como um diferencial competitivo, buscando preparar as pessoas para superarem os desafios organizacionais. Então, Meister (1999, p.8) define educação corporativa como: “guarda-chuva estratégico para o desenvolvimento e a educação de funcionários, clientes e fornecedores, buscando otimizar as estratégias organizacionais, além de um laboratório de aprendizagem para a organização e um polo de educação permanente”.

Durante muito tempo, a discussão que permeou o mercado de trabalho oscilava entre a formação especialista ou generalista. Essa questão foi vitimada pela velocidade das mudanças. Hoje, o discurso derivou para a qualidade do fator humano, o único capaz de conduzir empresas ao pódio em tempos de competição acirrada, buscando consolidar o conceito de educação corporativa.

O conceito de universidade corporativa surgiu no Brasil, na década de 1990, com o objetivo de investir na qualificação dos profissionais, com o comprometimento do desenvolvimento contínuo.

Os principais pressupostos para implantar a Universidade Corporativa são descritos no quadro 2, segundo Eboli (2004, p.50), trazendo um comparativo entre o Centro de Treinamento e Desenvolvimento tradicional e uma Universidade Corporativa.

Quadro 02: Mudança de paradigma de Centro de Treinamento e Desenvolvimento para Universidade Corporativa

MUDANÇA DE PARADIGMAS		
Centro de T&D tradicional		Universidade Corporativa
Desenvolver habilidades	OBJETIVO	Desenvolver competências críticas
Aprendizado individual	FOCO	Aprendizado organizacional
Tático	ESCOPO	Estratégico
Necessidades individuais	ÊNFASE	Estratégia de negócios
Interno	PÚBLICO	Interno e Externo
Espaço real	LOCAL	Espaço real e virtual
Aumento das habilidades	RESULTADO	Aumento da competitividade

Fonte: Adaptada de Meister (1999) por Maria Tereza Eboli

As organizações que implantam sistemas para o desenvolvimento contínuo dos profissionais, com o objetivo de reter os melhores talentos, sincronizando os objetivos do planejamento estratégico, criando indicadores que demonstram essa mudança, como o treinamento *on the job* (treinamento no local do trabalho) e o de *Job Rotation* (aprendizado em vários setores da empresa), conseguem os melhores resultados, superam os desafios e contribuem para alcançar o sucesso organizacional.

Os indicadores mapeiam quais competências estão favoráveis e quais competências precisam ser melhoradas, adaptadas ou até mesmo extintas e renovadas, pois os fatores básicos que são o conhecimento, as habilidades e atitudes devem ser estimulados nos profissionais, oportunizado o investimento na gestão por competências e gestão do conhecimento. Nesse contexto, os sete princípios e práticas de sucesso de um sistema de Educação corporativa são: competitividade, perpetuidade, conectividade, disponibilidade, cidadania, parceria e sustentabilidade. Deve-se, ao implantar a universidade corporativa, contemplar todos os princípios com práticas associadas a cada um deles (EBOLI, 2004).

6 METODOLOGIA

Vergara (1998) descreve vários tipos de pesquisa, conforme dois critérios básicos: quanto aos fins e quanto aos meios. No trabalho proposto, quanto aos fins, a pesquisa será exploratória e aplicada. Então, quanto aos fins, conceituar-se-á, primeiramente, a pesquisa exploratória. Segundo Lakatos (2010, p.171):

Exploratórios - são investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa, ou modificar e clarificar conceitos.

Conforme Matias (2010, p.71), “a pesquisa aplicada tem como objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”. Para desenvolver as pesquisas exploratória e aplicada, foi realizado o diagnóstico e a análise atual do departamento de recursos humanos da empresa. Fizeram-se duas reuniões, nos dias 12 e 13 de maio de 2016, com a Sra. Hermine Luiza Schreiner, sócia e diretora de Recursos Humanos da Unicomper, quando foram feitos os apontamentos do processo da gestão de pessoas baseado em Chiavenato (2010): desenvolver pessoas. Dessa forma, identificaram-se necessidades, *gaps* do setor, pontuou-se o cenário atual da empresa, que serviu de base para desenvolver as propostas de melhorias apresentadas para o processo de desenvolver pessoas, sendo aplicadas na gestão de pessoas da empresa, com o objetivo de investir em treinamento técnico-operacional, atividades de desenvolvimento humano, para a consolidação da educação corporativa.

Quanto aos meios, a pesquisa é bibliográfica, documental e participante. Então, quanto aos meios, conceituar-se-á, primeiramente, a pesquisa bibliográfica. Fachin (2003, p.125) afirma que:

A pesquisa bibliográfica diz respeito ao conjunto de conhecimentos humanos reunidos nas obras. Tem como finalidade fundamental conduzir o leitor a determinado assunto e proporcionar a produção, coleção, armazenamento, reprodução, utilização e comunicação das informações coletadas para o desempenho da pesquisa.

Na pesquisa bibliográfica, buscou-se o material disponível e acessível ao público em diversas fontes, sobre os temas relacionados à administração de recursos humanos, gestão de pessoas e seus processos, educação corporativa, ferramenta de gestão, entre outros. Todo esse material embasou o estudo para a elaboração das propostas de melhorias para gestão de pessoas, com foco no treinamento e desenvolvimento dos profissionais e educação corporativa. Conforme Vergara (1998, p.46), a pesquisa documental é assim definida:

Investigação documental é a realizada em documentos conservados no interior de órgãos públicos e privados de qualquer natureza, ou com pessoas: registros, anais, regulamentos, circulares, ofícios, memorandos, balancetes, comunicações informais, filmes, microfímes, fotografias, vídeotape, informações em disquete, diários, cartas pessoais e outros.

Para a realização da pesquisa documental, fez-se necessário realizar o levantamento dos documentos relacionados com a área de recursos humanos, e foram elencados e pesquisados os seguintes documentos: LNT³, LPT⁴, PST⁵, RAT⁶, HIT⁷, PPRA⁸, PCMSO⁹, ITCs¹⁰, formulários, consulta no *software* específico do departamento pessoal “domínio” registros e documentos dos profissionais. Esse

trabalho foi desenvolvido juntamente com a assessora de Recursos Humanos da empresa, no período de 16 a 20 de maio de 2016.

Matias (2010, p.73) afirma haver “Pesquisa Participante: quando se desenvolve a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas”. Na realização da pesquisa participante, o pesquisador participou de visitas semanais nos meses de maio e junho de 2016, com a observação atenta e constante do processo básico de desenvolver pessoas, produzindo relatórios com apontamentos para posterior análise e tratamento de dados.

7 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

O estudo foi realizado na empresa Unicomper - União Indústria e Comércio de Perfis de Madeira e PVC Ltda., em União da Vitória, Paraná, no período de janeiro a agosto de 2016. A empresa é gerida pelo diretor-presidente, Jorge Luiz Furlan, e pela sócia-diretora de Recursos Humanos, Hermine Luiza Schreiner. O seu diferencial competitivo começa na gestão participativa com foco nas pessoas e com um processo produtivo inovador, de um produto sustentável. Segundo o *site* da empresa, quanto a sua origem e estruturação, descreve-se o seguinte:

A Unicomper nasceu com a proposta de Unir e Misturar duas estratégias de gestão, consideradas por grandes pensadores contemporâneos, como Michel Porter, David Ulrich, Steve Jobs, Jack Welch, entre outros. Essas duas estratégias são relativas a Pessoas e Inovação. Uma conectada e vinculada fortemente à outra. A estratégia da inovação vem do presidente Jorge Luiz Furlan, empresário, visionário, que revolucionou o conceito de mistura de PVC com pó de madeira, quebrando paradigmas e desenvolvendo uma nova técnica de união de materiais, oferecendo para o setor da construção civil um produto ímpar, com matéria-prima inesgotável na natureza, aliada à satisfação, beleza, leveza, funcionalidade, baixa manutenção e à prova d'água, dando ainda alternativa de destinação adequada a resíduos, na forma de produto nobre, com alto valor agregado. A estratégia focada em pessoas vem com a Diretora de Recursos Humanos, Hermine Luiza Schreiner, que, ao longo de sua carreira, estruturou e liderou relevantes projetos voltados para a gestão de pessoas. Foi mentora e gestora de projetos socioambientais, que receberam prêmios e reconhecimento público no Brasil e na Americana Latina. Projeto de Universidade Cooperativa e modelo de gestão focada no bom ambiente de trabalho também estiveram na sua pauta de trabalho, sendo esses reconhecidos no Brasil e na América Latina. Com a crença genuína em Pessoas e Inovação, nasce a UNICOMPER, que une modelos de gestão e segue com a união de matérias-primas distintas, para um resultado único: Sustentabilidade do negócio, das pessoas e dos clientes (UNICOMPER, 2016).

O planejamento estratégico da empresa começou a ser desenvolvido, em março de 2014, com análise de mercado, pesquisa de oferta e demanda, análise de matéria-prima, projetos, busca de recursos e início da tramitação de documentos legais para a execução das obras e instalações.

As instalações começaram a ser construídas em novembro de 2014. Em maio de 2016 já estava concluído o barracão para o setor de manutenção e a planta industrial, em um total de 4.500m² de área

³LNT - Ficha de Levantamento de Necessidades de Treinamento

⁴LPT - Lista de Presença em Treinamento

⁵PST - Plano Semestral Treinamento

⁶RAT - Relatório de Atividades do Treinamento

⁷HIT - Histórico Individual de Treinamento

⁸PPRA - Programa de prevenção dos riscos ambientais

⁹PCMSO - Programa de controle médico de saúde ocupacional

¹⁰ITCs - Instrução de Trabalho e Controle

construída. A empresa também possui o setor administrativo, suprimentos, ambulatório médico, sala de treinamento e restaurante, em um total de 450m² de área construída. Segundo o *site* da empresa, quanto ao modelo de gestão de pessoas, descreve-se o seguinte:

Para fazermos uma Gestão de Pessoas especial, buscamos aproveitar toda nossa experiência em Gestão Empresarial e dar uma “nova cara para o nosso RH”, valorizando a essência do Ser Humano, entendendo as necessidades e expectativas das pessoas, dando a elas aquilo que elas precisam e não somente aquilo que elas desejam (UNICOMPER, 2016).

Nesse contexto, durante a pesquisa, observou-se um modelo de gestão de pessoas participativa que valoriza, engaja e motiva os profissionais, criando neles um vínculo de crença na empresa, com o objetivo de que o profissional fidelize esse vínculo e projete sua carreira na empresa e não passe seu tempo livre planejando novas trilhas profissionais fora dela.

8 ANÁLISE DO PROCESSO DE DESENVOLVER PESSOAS

O trabalho de coleta e análise de dados iniciou-se no mês de maio e terminou no mês de junho de 2016. Os dados foram coletados na observação *in loco*, participação em reuniões, consulta ao *site* da empresa, consulta de documentos e *software* específico do setor de Recursos Humanos, das conversas informais com todos os profissionais da empresa, com a diretora e assessora de Recursos Humanos, com o objetivo de diagnosticar o cenário atual do processo de desenvolver pessoas na empresa Unicomper.

Na análise dos dados foram elaborados questionamentos a partir das informações recolhidas e registradas, apresentando plano de ação, identificando a percepção dos profissionais sobre sua eficácia, e formas alternativas de aumentar a contribuição da área de Recursos Humanos, respeitando as limitações financeiras de investimento das pequenas empresas, com práticas simples, mas que trazem resultado.

9 DIAGNÓSTICO DO PROCESSO DE DESENVOLVER PESSOAS – CENÁRIO ATUAL

No diagnóstico do processo de desenvolver pessoas, considerado muito importante para a empresa, observou-se que o profissional tem oportunidade de crescimento e desenvolvimento, basta ele ter atitude e querer aprender. Quanto aos treinamentos, o *site* da Unicomper apresenta o seguinte:

Buscamos profissionais com perfil inovador, curioso e que deseje permanentemente aprender a desaprender para aprender o novo. Nosso modelo de capacitação sai dos bancos da nossa sala de treinamento e vai para o ambiente de trabalho, com qualificação “*On The Job*”. [...] Assim, formamos pessoas para um objetivo comum: a sustentabilidade de nosso negócio e a manutenção de uma equipe altamente qualificada com alto grau de habilidades e competências (UNICOMPER, 2016).

Durante a pesquisa, constatou-se veracidade nessa afirmação. O profissional, antes de começar suas atividades, tem treinamento *On the Job*, em que outro profissional já experiente na atividade ensina todos os procedimentos para o novo profissional e acompanha seu desempenho, por uma semana. É disponibilizada também aos profissionais a ITC - Instrução de Trabalho e Controle, que está anexada a cada máquina do processo produtivo, com o objetivo de evidenciar o passo a passo da atividade, trazendo maior segurança para o novo profissional desenvolvê-la.

Depois de três meses na empresa, o novo profissional começa o *Job Rotation*, passando pelos diversos processos produtivos durante um determinado período de tempo, a fim de conhecer todos os

processos, atividades e especificidades daquele setor ou máquina em que vai atuar, tendo a oportunidade de conhecer todas as operações. O *Job Rotation* estimula o funcionário a sair de sua zona de conforto, a conhecer procedimentos diferentes, exercitar sua liderança, chamar para si responsabilidades diversas; que pense diferente e esteja sempre em movimento, construindo um perfil de profissional completo na empresa, oportunizando ao profissional exercitar a polivalência. Já a empresa ganha tendo uma equipe altamente capacitada, que conhece todas as operações e ampliam a competência de assertividade nas tomadas de decisões, pois quem conhece o processo como um todo amplia, também, a capacidade de gestão.

Os treinamentos são planejados a partir das necessidades de treinamento, com o preenchimento da LNT - Ficha de Levantamento de Necessidades de Treinamento, apontadas pelos líderes de produção, das entrevistas de avaliação e desempenho e da ficha de *feedback* apontada pelos profissionais, que servem como informações complementares para esse planejamento.

Todo treinamento planejado deve ser realizado. Necessita-se fazer a LPT - Lista de Presença em Treinamento, para o registro do número de profissionais participantes, qual treinamento foi executado, para qual setor, seu conteúdo programático e a avaliação de eficiência. Com todos esses dados, têm-se informações importantes e o cenário atualizado dos treinamentos realizados pela empresa. Nesse contexto, cada profissional vai construindo o seu HIT - Histórico Individual de Treinamento, formulário que evidencia todos os treinamentos realizados pelo profissional, ótima ferramenta para consulta, em caso de promoção do profissional.

Do levantamento das necessidades de treinamento, faz-se o PST- Plano Semestral Treinamento, que tem como objetivo atender todas as demandas e gargalos de treinamento para todos os setores durante o semestre, e por fim faz-se o RAT – Relatório de Atividades do Treinamento, que apresenta o cenário atual de todos os treinamentos realizados, e atende às necessidades expostas e ações diferenciadas, para suprir necessidades que não estavam planejadas, mas importantes para a necessidade que surgiu. Do RAT, geram-se os indicadores de treinamento e desenvolvimento. Na análise do RAT, constatou-se que foram realizados os seguintes treinamentos: programa de integração, Saúde e Segurança (uso do extintor), avaliação de competências, técnico operacional *hot stamp*, técnico operacional picador e micronizador, técnico operacional, extrusora, *Chiller* e micronizador, gestão e *marketing* e operação tributária, finalizando o primeiro semestre de 2016 com 17,12h/h de treinamento.

10 DISCUSSÕES E PROPOSTAS DE MELHORIAS

Para o desenvolvimento prático do trabalho do pesquisador no setor de Recursos Humanos da empresa Unicomper, fez-se a coleta e análise de dados, evidenciando o cenário atual. Para a elaboração das propostas de melhorias no processo, utilizou-se da ferramenta de gestão estratégica 5W2H (figura 02). Essa ferramenta demonstra, de forma clara e objetiva, o plano de ação para cada proposta, mapeando as atividades com sete perguntas que devem ser respondidas e realizadas. As organizações precisam ter estratégias de ação para identificação e proposição de soluções de determinados problemas que queiram sanar ou ideias novas para serem implantadas.

Figura 02 - Ferramenta 5W2H

What - O que fazer?	Ações a serem desenvolvidas.
Where - Onde Fazer?	Onde a ação será desenvolvida? Qual a abrangência?
Why - Por que fazer?	Qual a justificativa? Qual o resultado esperado?
When - Quando Fazer?	Quando será realizado? Qual o prazo, datas para início e término da ação?
Who - Quem vai fazer?	Quem é o responsável pela implementação? Condução das ações?
How - Como será feito?	Como a ação será implementada? Qual o passo a passo? Qual a metodologia a ser utilizada?
How much - Quanto vai custar?	Análise do investimento a ser realizado.

Fonte: das autoras, 2016.

O objetivo do trabalho é apresentar propostas que melhorem o processo de desenvolver pessoas, evidenciando a importância da gestão participativa, do treinamento e desenvolvimento, da educação corporativa e das pessoas.

11 PROCESSO DE DESENVOLVER AS PESSOAS

No processo de desenvolver pessoas, a empresa estrutura ações de treinamento e desenvolvimento profissional, estimulando nas pessoas a vontade de crescer e atualização constante, oportunizando aprendizado nas mais diversas áreas. Na empresa pesquisada, o principal gargalo observado no processo, na coleta de dados, foi na área comercial. Propõe-se, desse modo, o Treinamento Técnico na Área Comercial e Treinamento Comportamental na Área Comercial, descritos nos quadros 03 e 04.

Quadro 03 – Plano de ação: Treinamento técnico na área comercial

O que fazer?	Treinamento técnico na área comercial.
Onde fazer?	No setor de vendas.
Por que fazer?	Constatou-se um gargalo na área comercial que está impactando economicamente na organização. Poucas vendas.
Quando fazer?	Foi implantado no segundo semestre de 2016 com carga horária de 04 horas no Senac - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial.
Quem vai fazer?	Consultor na área comercial.
Como será feito?	Os profissionais vão receber um treinamento para fidelizar os clientes, prospecção de novos clientes e outras ferramentas para maximizar os resultados no setor comercial.
Quanto vai custar?	R\$ 1.000,00; valor da inscrição e material.

Fonte: das autoras, 2016.

Quadro 04 – Plano de ação: Treinamento comportamental na área comercial

O que fazer?	Treinamento comportamental na área comercial.
Onde fazer?	No setor de vendas.
Por que fazer?	Constatou-se um gargalo na área comercial que está impactando economicamente na organização. Poucas vendas.
Quando fazer?	Foi implantado no segundo semestre de 2016 com carga horária de 04 horas no Senac - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial.
Quem vai fazer?	Consultor na área comercial.
Como será feito?	Os profissionais vão receber um treinamento para desenvolver habilidades e competências de negociação e vendas.
Quanto vai custar?	R\$ 1.000,00; valor da inscrição e material.

Fonte: das autoras, 2016.

Para complementar os planos de ação anteriores, sugeriu-se a Criação de Procedimento de Atendimento na Área Comercial e Criação de Procedimento de Atendimento aos Representantes Comerciais, descritos nos quadros 05 e 06.

O que fazer?	Implantar um procedimento no atendimento aos clientes.
Onde fazer?	No setor de vendas.
Por que fazer?	Para aumentar as vendas. Dar suporte aos clientes.
Quando fazer?	Foi implantado no segundo semestre de 2016, (implantação do modelo e utilização diária no atendimento ao cliente).
Quem vai fazer?	Pesquisador e depois os três vendedores.
Como será feito?	Criação das normas, procedimentos para o atendimento personalizado, com objetivo de implantarmos uma abordagem mais arrojada com os clientes, utilizaremos a agenda do <u>outlook</u> para avisar diariamente a quais clientes precisaremos ligar e dar o suporte. Focar com mais ênfase a prospecção de novos clientes. Desenvolvimento de conteúdo para encaminhar aos clientes, sobre vantagens e benefícios dos produtos Unicomper.
Quanto vai custar?	Sem custo.

Fonte: das autoras, 2016.

Quadro 06 – Plano de ação: Criar procedimento de atendimento aos representantes comerciais

O que fazer?	Criar procedimento de atendimento aos representantes comerciais.
Onde fazer?	No setor de vendas.
Por que fazer?	Para aumentar as vendas. Dar suporte aos representantes comerciais.
Quando fazer?	Foi implantado no segundo semestre de 2016.
Quem vai fazer?	Os vendedores da área comercial.
Como será feito?	Desenvolver cronograma de viagens, esclarecer dúvidas, informações técnicas do produto com o objetivo de assessorar e dar suporte aos representantes comerciais. Definido que cada vendedor irá passar uma semana por mês junto com um representante com propósito de gerar confiança e ampliar suporte técnico comercial.
Quanto vai custar?	Sem custo.

Fonte: das autoras, 2016.

Com essas quatro ações espera-se o aumento das vendas da empresa. Com a padronização do atendimento, almeja-se fidelizar o cliente com um suporte arrojado, no sentido de muito conhecimento técnico e preocupação em satisfazer todas as necessidades do cliente, desde o início da negociação, na efetivação da venda e o pós-venda. Será dada mais ênfase e atenção na prospecção de clientes, uma vez que se trata de um produto inovador para a construção civil, tendo a necessidade de repassar as vantagens e benefícios do produto e a fidelização da marca, que também é nova no mercado.

Realizando a análise dos resultados, constatou-se que foram elaborados no processo de desenvolver pessoas os planos de ação: **Treinamento Técnico na Área Comercial, Treinamento Comportamental na Área Comercial, Criar Procedimento de Atendimento na Área Comercial e Criar Procedimento de Atendimento aos Representantes Comerciais**. Outro resultado relevante observado na pesquisa é o indicador de *turnover* de 0,2% mensal, desde a criação da empresa, confirmando a efetividade do processo de seleção e a vontade dos profissionais de criarem um vínculo forte com a empresa. O trabalho realizado foi de grande importância, atingindo o objetivo de implantação dos planos de ação, baseado na revisão de literatura estudada, trazendo ideias simples, focadas na realidade da empresa para fortalecer a performance dos profissionais, retendo os talentos e desenvolvendo a gestão da carreira profissional.

Os resultados obtidos foram significativos, pois os vendedores perceberam que se ampliou o número de orçamentos e a procura por informações técnicas sobre os produtos. Foi notório o aumento de busca de informações por parte da equipe de representantes, inclusive trazendo para a empresa sugestões de participação em feiras no setor da construção civil. Para 2017, a empresa participará de duas grandes feiras. Uma no Sul e outra no Centro-Oeste.

12 CONCLUSÃO

O presente trabalho partiu da premissa de que as organizações precisam investir na formação continuada dos profissionais para construir um modelo de gestão de pessoas sustentável, disseminando e vivenciando a sua cultura da maneira mais eficaz possível, para criar um diferencial para atrair e reter os melhores talentos. Fez-se um levantamento de dados minucioso, apontando todos os itens do processo de desenvolver pessoas, obtendo-se o diagnóstico do setor de Recursos Humanos da empresa. Propôs-se, então, melhorias nesse processo, com o objetivo de prezar pela qualidade de vida, capacitação e desenvolvimento constante dos profissionais, na busca de um processo de educação corporativa alinhada à gestão estratégica da Unicomper.

No diagnóstico de desenvolver pessoas, foi evidenciado um modelo que busca motivar o desenvolvimento constante do profissional. Tem-se no processo produtivo o treinamento *on the job, job rotation*, além de várias ferramentas (ITCs, LNT, HIT, RAT, entre outros) que auxiliam para verificar as necessidades de implantação e avaliação da eficácia dos processos de treinamento e desenvolvimento, apontados pelos gestores e profissionais. Nesse contexto, verificou-se, no demonstrativo de indicadores, o percentual de 17,12%h/h de treinamento no semestre, índice que consolida a cultura de investir no crescimento das pessoas e na educação corporativa.

A empresa tem a missão de “Ensinar a Ser” (ser gente boa, gente que goste de gente, gente que queira crescer, se desenvolver) e “Ensinar a Fazer” (fazer sempre o melhor, com menos retrabalho, com menos desperdício e com o máximo de qualidade).

O legado que se procura deixar é de que a liberdade é algo que não se compra ou paga, deve-se incentivar os profissionais a fazerem o novo, para crescerem e se desenvolverem, para criarem e melhorarem. As pessoas têm espaço para expor suas ideias, fazendo aquilo de que gostam, praticando o livre arbítrio. Uma empresa não pode comprar o cérebro e o coração do profissional, ele é voluntário, cada

profissional se dedica para a empresa no momento e na intensidade que quer, e isso pode variar muito de uma pessoa para outra. Cabe à empresa criar e manter um ambiente corporativo focado em estimular as pessoas para o processo constante de aprender e reaprender, para inovar e melhorar continuamente.

13 REFERÊNCIAS

CARDOSO, S. L. A. Ação educacional nas organizações: educar para competir in: **Revista de Ciências da Educação**. [S. L.] N° 3, ano 2, pp. 97-111, 2000.

CHIAVENATO, I. **Recursos humanos: o capital humano das organizações**. 9.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

_____. **Gestão de pessoas: o novo papel do recursos humanos nas organizações**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

EBOLI, M. **Educação corporativa no Brasil: mitos e verdades**. São Paulo: Editora Gente, 2004.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

GIL, A.C. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais**. São Paulo: Atlas, 2006.

KNAPIK, J. **Gestão de pessoas e talentos**. 2.ed. Curitiba: Ibipex, 2008.

LAKATOS, E M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 13.ed. – São Paulo: Saraiva, 2009.

MATIAS, P. J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEISTER, J. **Educação corporativa**. São Paulo: Makron Books, 1999.

SILVA, N. F., COELHO, C.U., BARRACA, R. **Recursos Humanos, administração e qualidade**. Rio de Janeiro: Ed. SENAC NACIONAL, 1999.

TONET, H. C. **Liderança e gestão de pessoas em ambientes competitivos**. 2.reimpr. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

ULRICH, D. **Os campeões de recursos humanos: inovando para obter os melhores resultados**. 7.ed./6. reimpr. São Paulo: Futura, 2002.

UNICOMPER. **Portal da Empresa**. Disponível em: <<http://unicomper.com.br/quem-somos/>>. Acesso em: 7 mar. 2016.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1998.

Assessoria de imprensa na era digital: o *release* e o relacionamento com a mídia sob a ótica dos editores online

Ana Cristina Araújo Bostelmam¹¹

RESUMO

Ao enviar um release para os veículos de comunicação, a assessoria de imprensa, além de não ter certeza da sua aceitação em relação à sugestão de pauta, às vezes, nem sabe se o release despertou interesse do editor. Ainda, práticas consideradas comuns na assessoria de imprensa são vistas com uma nova postura profissional por parte dos editores e repórteres de veículos online. Por isso, o presente artigo pretende iniciar um estudo referente as transformações das assessorias de imprensa em relação aos processos produtivos do jornalista que atua nessa área e também a relação deles com os editores de veículos de comunicação online. Mais que isso, a proposta é descobrir como está o produto da assessoria de imprensa chamado 'release' sob a ótica dos editores de jornais, sites e/ou blogs online e o relacionamento entre assessoria e editores. A proposta é esboçar algumas análises em relação ao cenário atual da assessoria de imprensa e também a forma de escrever releases. Para isso, uma pesquisa quantitativa foi realizada com 54 profissionais que atuam nas redações online. O resultado são respostas aos assessores de imprensa em relação a sua prática com o release e seu relacionamento com os editores.

Palavras-chave: Assessoria da Imprensa. Release. Veículos online. Relacionamento com a mídia.

¹¹ Mestre em Comunicação e Linguagens (Tuiuti - PR), especializada em Mídias Digitais: Produção e Avaliação de Conteúdos (Universidade Positivo - PR), Planejamento de Comunicação Integrada (OPET - PR) e Metodologia de Ação Docente (Univ - PR) e graduada em Comunicação Social - Jornalismo (Univali - SC). É docente no Centro Universitário da Cidade de União da Vitória desde 2002 como professora titular. E-mail: anacristinabostelmam@gmail.com

Press offices in the digital era: the release and the relationship with the media from the perspective of online publishers

Ana Cristina Araújo Bostelmam

ABSTRACT

By sending a press release to the media, the press office, in addition to being unsure of its acceptance regarding the items in the agenda, sometimes it does not even know if the release has aroused the publisher's interest. Also, practices that are considered common in the press office are seen with a new professional attitude by editors and reporters of online vehicles. Therefore, the present article intends to initiate a study regarding the changes in the press services in relation to the productive processes of the journalist who works in this area, as well as their relationship with the publishers of online communication media. More than that, the proposal is to find out what the press release product called 'release' is like from the perspective of newspaper publishers, websites and / or online blogs and the relationship between the press office and the publishers. The proposal is to outline some analysis regarding the current scenario of the press office and also the way releases are written. For this, a quantitative research with 54 professionals who work in the online press was carried out with. The result shows responses to press officers regarding their practice with the release and their relationship with the publishers.

Keywords: Press Office. Release. Online communication vehicles. Relationship with the media.

1 INTRODUÇÃO

Uma das atividades ligadas à comunicação empresarial é a assessoria de imprensa. Para Viveiros e Eid (2007), a Assessoria de Imprensa constitui-se no principal canal entre os sistemas sociais (político, econômico, religioso, esportivo, empresarial, associativo, entre outros) e os veículos de comunicação. Ela surge, juntamente com o jornalismo institucional, pela “incapacidade de onipresença dos veículos de comunicação diante de todos os fatos gerados pela civilização” (VIVEIROS; EID, 2007, p.21). Duarte (2002) destaca que os assessores tornaram-se pontos de apoio de repórteres e editores ao agirem como intermediários qualificados entre fontes de informação (os assessorados) e a imprensa. Desde que a assessoria foi criada, em 1906, seu precursor, Yve Lee, estabeleceu, em uma declaração de princípios, em forma de carta aos editores da época, um pequeno conjunto de regras ético-morais em favor do pressuposto da confiabilidade (CHAPARRO, 2002, p.36), que podem ser replicadas até hoje. Segundo Lee (citado por CHAPARRO, 2002, p.36), o “plano é divulgar prontamente, para o bem das empresas e das instituições públicas, com absoluta franqueza, à imprensa e ao público dos Estados Unidos, informações relativas a assuntos de valor e de interesse para o público”. Ele ainda comprometeu-se a fornecer notícias e a se colocar à disposição dos jornalistas para respostas honestas e verdadeiras (CHAPARRO, 2002, p.36).

Mesmo passado mais de um século, informações de valor e interesse público são os fundamentos de uma assessoria, ou, pelo menos, deveriam ser. Para estabelecer o relacionamento entre empresas e mídia, formatou-se um material de divulgação que é nominado de *release*, que “tem por função básica levar às redações notícias que possam servir de apoio, atração ou pauta, propiciando solicitações de entrevistas ou de informações complementares”. (KOPPLIN; FERRARETTO, 2001). O *release* não é enviado para o público geral e, sim, a um jornalista que vai usá-lo como referência para escrever a matéria no veículo em que atua.

Porém o cenário da divulgação de informações foi profundamente impactado, por causa da comunicação digital. A internet impôs um novo ritmo para as redações que agora trocam o *deadline* pelo *real time*¹², em um processo que exige mudanças nas fórmulas das redações e das assessorias que, no passado, davam certo. Os jornalistas, ao atuar nas redações, já possuíam um exaustivo processo de trabalho, que girava em torno da pesquisa, entrevistas e construção de textos e material audiovisual. Raras vezes esse processo se fechava em apenas uma matéria diária, o que causava um acúmulo de ações. Acelerando ainda mais esse processo, veio a internet que, além de exigir um conteúdo diferenciado, com fundamentos multimídias, estabeleceu que o processo fosse cada vez mais rápido.

Aquela noção de ordem e de rotina produtiva ditada pelos meios industriais – em que o trabalho do repórter é apenas uma etapa na cadeia de produção que termina nas rotativas e na distribuição do produto ao leitor – foi subvertida pelo ritmo frenético do noticiário no ciberespaço, que passou a buscar a instantaneidade para a mensagem jornalística escrita (MARTINEZ, 2007, p.15).

Mais que isso, na última década, em especial, a rotina foi intensamente modificada com o pressuposto da “*internet first*”¹³, na qual as notícias, mesmo ainda não apuradas completamente, precisam ir para os portais/blogs/sites em tempo recorde, para depois serem finalizadas ou atualizadas, dando privilégio à informação online e imediata.

¹²*Deadline* refere-se ao prazo final para o repórter finalizar a matéria, entregar ou publicar o material jornalístico. Já *real time* é ‘em tempo real’, no momento em que os fatos estão acontecendo.

¹³ Termo utilizado recentemente para empresas de comunicação que além do site possuem outros veículos de comunicação onde há produção de notícia. Porém, a divulgação na internet deve ser priorizada graças as suas características.

Segundo Carlos Eduardo Lins da Silva (2014), o organograma de uma redação de jornal, antigamente, subdividia-se em pauteiro, repórter, repórter fotográfico (ou cinegrafista), redator, diagramador, editor, secretário de redação e editor-chefe, mantendo-se assim por quase todo o século XX. Porém no início dos anos 1990, sob a influência da internet, inicia-se uma mudança que, hoje, está mais consistente. O autor faz uma análise das redações dos Estados Unidos e aponta a mudança de algumas “figuras” nas redações. Por exemplo, aparece o produtor, que lembra um pauteiro, mas tem a missão de montar um “pacote” para uma reportagem ou matéria a ser disseminada em qualquer “plataforma”. Ele menciona o infografista, que é quase um assessor do diagramador, e o gerente de dados, que é o jornalista capaz de lidar com bases de dados e números. Silva (2014) explica que o repórter fotográfico se transformou em um jornalista de multimídia visual, que “além de saber fotografar também deve ser capaz de filmar, formular gráficos, índices, mapas, e também escrever” (SILVA, 2014). Ainda, o autor cita o gerente de comunidades, que trabalha com as mídias sociais e suas repercussões e “tenta mobilizar o público que se comunica por meio deles em benefício do veículo, seja do ponto de vista jornalístico ou comercialmente” (SILVA, 2014). Isso aponta as mudanças significativas não só com os profissionais que atuam em uma redação online, mas também no processo de produção da notícia, em que as informações são buscadas com rapidez e agilidade pelos leitores.

Se nas redações o processo está mudando, nas assessorias os profissionais também sentem os impactos dessa mudança e precisam entendê-la para adaptar seu trabalho às novas exigências do mercado. Uma pesquisa realizada em 2012 e coordenada por Jacques Mick, aponta que 40% dos jornalistas estão atuando “fora da mídia”¹⁴, isto é, em Assessorias de Comunicação ou Assessoria de Imprensa, e 55% dos jornalistas estão nas mídias, em veículos de comunicação ou produtoras de conteúdo. Esses profissionais da assessoria estão em constante contato com os editores e, em algum momento no universo da informação, vão-se encontrar. Estabelece-se, então, a importância do relacionamento assessor e jornalista de redação e o conhecimento do trabalho um do outro e mudanças no comportamento da profissão. Um passo à frente, que é a proposta deste artigo, é entender como esse relacionamento está acontecendo, especialmente, em relação ao produto que faz a ponte entre os dois profissionais: o *release*. Pouco se indica ou se ouve dos próprios editores de veículos de comunicação sobre quais são os processos que estão ultrapassados na relação entre assessoria de imprensa e redações ou o que eles gostariam que fosse mais enfatizado em uma assessoria. Mais que isso, os editores que estão nas redações *online* já, em seu cotidiano, estão modificando suas atitudes e posturas na edição. As notícias que vão ao ar estão intrinsecamente ligadas ao tempo em que o fato aconteceu. Os assessores, por sua vez, querem (ou devem) se fazer presentes nesse *real time*. Com isso, fica a dúvida: o trabalho de um está colaborando efetivamente para o desempenho das funções do outro? É o que se pretende responder por meio da análise de uma pesquisa com os editores online.

2 A METODOLOGIA DA PESQUISA COM OS EDITORES ONLINE

Para entender como os profissionais que atuam nas redações *online* estão se relacionando com os assessores e como utilizam os releases enviados por eles, foi realizada uma pesquisa de campo, na qual esses profissionais foram convidados a responder algumas questões. Optou-se pela pesquisa de opinião que “possibilita a coleta de vasta quantidade de dados originados de grande número de entrevistados” (NOVELLI, 2005, p.164). Novelli (2005) destaca como aspectos positivos desse tipo de pesquisa a

¹⁴ Os pesquisadores dividiram os jornalistas brasileiros em três áreas de atuação profissional: mídia (veículos de comunicação, produtoras de conteúdo etc.), fora da mídia, em docência (na formação superior de jornalistas ou outras áreas de conhecimento) e fora da mídia, em outras atividades (assessoria de imprensa ou comunicação ou outras ações que utilizam conhecimento jornalístico).

investigação em ambientes reais, a realização de análises estatísticas, a quase inexistência de barreiras geográficas e o baixo custo. Como instrumento de pesquisa foi usado o questionário, por meio de uma entrevista quantitativa, aplicada via internet, para se “obter informações representativas de um conjunto de uma população” (DUARTE, 2005, p.65). Ainda, algumas questões abertas com espaço para comentários foram adicionadas na pesquisa, com o intuito de saber mais sobre a visão dos profissionais que estão em veículos de comunicação. A pesquisa foi formulada no Google Formulários, o que facilitou não só a formatação do questionário, mas a tabulação dos dados finais da pesquisa.

O convite para redatores online começou a ser divulgado no dia 10 de agosto de 2015, por meio de contato pessoal e também envio para todos os Sindicatos dos Jornalistas do Brasil. O banco de dados dos Sindicatos foi retirado do site da Federação dos Jornalistas (Fenaj). Uma semana depois da divulgação da pesquisa, o número de respondentes era muito baixo, com cerca de 14 pesquisas respondidas, e a interação dos Sindicatos, da qual esperava-se mais diálogo, praticamente nula. Como a pesquisa não tinha o propósito de inferir estatísticas e não é representativa numericamente, foi feita uma amostragem com o número de respondentes que participaram voluntariamente da pesquisa. Buscaram-se editores ou repórteres de veículos de comunicação online e optou-se por utilizar a própria internet para buscar esse público. No dia 17 de agosto, foi criada uma *fan page*¹⁵ no Facebook com o nome ‘Assessores de Imprensa X Veículos Online’. Nessa página, foram explicados os objetivos da pesquisa e quem poderia respondê-la. Como a ideia era ter participação de veículos de comunicação de todo o Brasil, uma postagem convidando os editores a responder foi impulsionada, isto é, paga, para que o Facebook encontrasse pessoas com o perfil desejado e exibisse em destaque no *feed* de notícias para que mais pessoas vissem. Essa é uma opção de publicidade e divulgação própria do Facebook, que garante a promoção da informação impulsionada. A estratégia deu certo e, em exatamente uma semana, a pesquisa finalizou com 54 participações e a *fan page* tinha 130 curtidas, com alcance de publicação de 3.360 pessoas, além de várias interações com a pesquisa e compartilhamentos.

As limitações geográficas foram efetivamente extintas, pois 14 estados brasileiros e o Distrito Federal tiveram representantes na pesquisa, o que qualificou ainda mais os resultados. Alguns respondentes não indicaram sua localização, mas dos que explicitaram o estado sede de seu portal/blog/site é possível contabilizar o Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, Bahia, Amazonas, Rio de Janeiro, Rondônia, Paraíba, Pernambuco, Amapá, Mato Grosso, Acre, Minas Gerais e o Distrito Federal. Enfim, foi possível dar continuidade ao estudo, chegando a resultados e conclusões muito assertivos em relação ao *release* e à assessoria de imprensa. O questionário na íntegra, bem como as respostas dos entrevistados podem ser conferidos no Apêndice. Para a análise das respostas, em especial as abertas, optou-se em não nominar entrevistados, dando ênfase apenas às falas dos entrevistados.

3 UM BREVE PERFIL DOS ENTREVISTADOS

O primeiro passo da pesquisa foi traçar um perfil geral dos respondentes, verificando algumas características profissionais dessas pessoas. Colaboraram com a pesquisa jornais de abrangência nacional como UOL e IG, portais regionais de notícias de várias partes do Brasil, sites de entretenimento e sites/portais com temas especializados. Na pesquisa, 35% dos respondentes trabalham em veículos online com foco para o local. Quase 28% trabalham em sites regionais e 30% estão em sites nacionais. Ainda, quatro respondentes estão em veículos ou editorias internacionais.

¹⁵ Fan page é uma página no Facebook direcionada para empresas, marcas ou produtos, associações, sindicatos, autônomos etc. Diferente de um perfil, a Fan page oferece oportunidades de maior relacionamento com os públicos, ferramentas para estatísticas (dados de visualização, comentários e dados geográficos) e aplicativos diferenciados como enquetes, eventos etc., oferecendo maior interação com os internautas.

Dos profissionais que responderam o questionário, 32 são contratados pelo veículo em que atuam, seis são *freelancers*, um estagiário e 14 responderam que têm outros vínculos empregatícios. Desses, 61% trabalham exclusivamente para a internet e toda a produção está voltada para esse veículo. Porém ainda há um número bastante expressivo de redatores (21) que produzem o material que vai, além da internet, para outros veículos de comunicação, como rádio, TV e produções impressas.

Sobre a especialização, a maioria não está trabalhando em uma editoria ou site especializado em um tema, porém esse número é dividido, pois 24 pessoas do total de entrevistados estão-se especializando suas matérias. Dos temas mencionados que têm mais particularização são Entretenimento, Economia e Negócios, Feminino, Educação e Notícias.

Em relação à importância do envio de *release* pela assessoria de imprensa, os resultados foram positivos. Dos participantes da pesquisa, 41 pessoas classificaram que os *releases* são muito importantes ou importantes para a produção do conteúdo dos veículos de comunicação em que trabalham, o que enfatiza ainda mais a importância da assessoria de imprensa e o bom uso de suas ferramentas para o relacionamento com os editores.

4 O RELEASE E SEU IMPACTO NAS REDAÇÕES ONLINE

Para descobrir como os editores/repórteres estão recebendo os *releases* nas redações, algumas questões foram formuladas, voltando-se para quantificação e qualificação da produção de um *release*. Ainda foi possível constatar quais são os locais em que há um maior número de assessores de imprensa enviando materiais para os portais e sites.

Empresas privadas, prefeituras e assessorias de imprensa *freelancers* são os canais que mais enviam *releases* para os redatores online. Vale ressaltar que pessoas proeminentes, políticos, polícia e instituições não governamentais também estão na lista dos que são assessorados por profissionais e se relacionam com a mídia por meio de *releases*. Nesse ponto, pode-se ter um parâmetro bastante interessante em relação à localização dos assessores de imprensa e quais são as áreas que estão utilizando menos esse relacionamento.

Os respondentes ainda deram um *feedback* positivo para os profissionais de comunicação, pois apontaram que 70% dos *releases* que recebem vêm de profissionais especializados.

Em relação à quantidade de *releases* recebidos pela redação, em média, até 20 *releases* são recebidos por 22 respondentes. Apenas sete redações recebem mais de 100 *releases* diariamente. De 20 a 50 *releases* é a média de 18 redações.

Porém 73,6% dos participantes da pesquisa afirmam que não leem todos os *releases* que chegam até eles, o que acende um alerta de atenção e reflexão para o fato do envio de sugestões de pauta, sem planejamento. Kunsch (2003) destaca que o processo e a aplicação da assessoria de imprensa “se dão por meio de estratégias, técnicas e instrumentos pensados e planejados com vistas na eficácia” (KUNSCH, 2003, p. 169). Ao enviar *releases* automatizados para as redações, sem direcionamento editorial, os assessores perdem credibilidade e ainda enchem desnecessariamente as caixas de e-mail dos redatores que, segundo os resultados da pesquisa, não os leem. Com isso, a esperada eficácia do envio de *release* se desfaz. Vale lembrar o real papel da assessoria de imprensa: “intermediar a comunicação entre as organizações e a mídia impressa e eletrônica, que multiplicará as informações para toda a sociedade” (KUNSCH, 2003, p.193). Por isso:

O *release* deve ainda adequar-se à editoria e ao veículo-alvo da divulgação. Fica proibido “atirar para qualquer lado”, mandando o texto para diferentes editorias dentro de um mesmo veículo, a não ser quando o assunto, de maneira comprovada, interessar a mais de um segmento (MAFEI, 2004, p.70).

Ao identificar que os *releases*, na maioria, não são lidos pelos editores, os que recebem atenção têm possibilidades de ser publicados na íntegra. Na pesquisa, 47,2% dos respondentes disseram que sim, que *releases* em seu portal/blog/site são publicados na íntegra, e, de todos os participantes, apenas um deixou de responder essa questão. Essa constatação cria uma certa controvérsia em relação ao real objetivo do *release*. “A tônica do comunicado que se envia à imprensa é a informação, porém nunca se deve pretender ver nele a notícia acabada, mas apenas a matéria-prima que o jornalista trabalhará e aprofundará” (KUNSCH, 2003, p. 193). Isto é, o *release* deve ser uma sugestão de pauta apenas, e não deveria ser publicado como texto final.

De modo geral, o *press release* funciona como uma sugestão de pauta, o ponto de partida do trabalho do repórter, a quem cabe dar sequência às demais etapas da reportagem, que são entrevista, consulta, checagem de informação e redação do texto final da matéria (CHINEN, 2003, p.68).

Em contrapartida, 28 pessoas afirmam que não publicam *releases* na íntegra. Ao pensar na publicação do *release* e a ajuda do assessor nas pautas de uma redação, pode-se citar Duarte (2002), que trata do *release* prêt-à-porter, pronto para uso ou, pelo menos, para facilitar o trabalho da redação.

As fontes de informação do jornalista são diversificadas, fluidas. Suas opções de seleção, apuração e edição dos assuntos misturam política editorial do veículo, criatividade, percepção e gosto pessoal, facilidade de produção e desafio profissional. Ao conhecer e entender os sistemas de produção da notícia nos diferentes meios de comunicação e veículos, o assessor (sobretudo se é um jornalista que passou por redações) passa a ter mais chances de interferir no processo, oferecendo pautas e informações adaptadas a cada um (DUARTE, 2002, p.290).

Dessa maneira, fica clara uma inadequação do uso do *release*, em alguns momentos, de ambas as partes, tanto como para ser sugestão de pauta como para ser um comunicado. Fica a critério do editor responsável a publicação na íntegra do *release*, levando em conta diversos fatores, como “relevância do tema, das fontes da organização disponíveis para dar entrevistas, da exclusividade da informação ofertada, dos espaços existentes para a veiculação” (MAFEI, 2004, p.68). Ainda, a forma com que o *release* é escrito influencia na decisão de sua publicação. Com a resposta das outras questões da pesquisa, é possível formatar uma ideia de como os redatores preferem receber o *release* e quais os itens desse envio que chamam mais a atenção. Mafei (2004, p.80) destaca, ainda, que, “muitas vezes, as informações já chegam tão bem apuradas, tão bem organizadas e convincentes, que o repórter gasta o mínimo de tempo para confirmá-las e dar redação própria ao fato”. Mesmo não defendendo esse modelo de publicação, ela explica que as redações estão cada vez mais enxutas e sobra pouco tempo aos repórteres para uma boa apuração. “Isso vira também tarefa dos assessores que seguem à risca a norma proposta por Ivy Lee, sobre a exatidão da notícia oferecida pela assessoria.” (MAFEI, 2008, p.80).

5 COMO ESCREVER UM RELEASE?

Em relação às perguntas feitas aos editores, direcionadas efetivamente para o *release*, o título foi o item registrado como de maior interesse pelos editores, ficando com 50% das respostas. Ainda, o assunto foi destaque nas respostas, com 10 pessoas apontando como importante. O *lead* aparece com apenas seis respostas. Ao se tratar especificamente do assunto dos *releases*, as melhores sugestões dadas são temas

quentes, isto é, novos e que estejam acontecendo em tempo real. Eventos e importância ou consequência para a comunidade também são bastante destacados pelos respondentes. Atualidade e história de pessoas foram mencionadas. Os assuntos que menos chamam atenção nas opções dadas aos editores são conflitos, raridade e proximidade.

Um pouco mais de 55% dos respondentes não se incomodam com a formatação do *release* que recebem, mas ao questionar sobre qual seria um formato ideal para um *release*, algumas dicas são relevantes. Em relação ao texto, a indicação é que eles sejam limpos, simples, diretos, utilizando o *lead* com informações objetivas. O uso das normas jornalísticas é bem-vinda pelos editores, utilizando sempre a estrutura do título, subtítulo e texto. Há uma reclamação geral dos entrevistados respondentes, pelo nariz de cera que incomoda e não ajuda no entendimento rápido da informação. O nariz de cera é pensado como um texto de introdução do fato, que dá noções do ambiente desse fato, antes de efetivamente expor a informação principal. Ele se contrapõe, de maneira prática, ao *lead*. Para Silva (2009), o nariz de cera aparece associado a uma narrativa disfuncional, subjetiva e inadequada à velocidade da vida nos tempos modernos. A linguagem da internet e suas gírias e/ou abreviações foram outro ponto negativo levantado.

Vinte linhas é tamanho suficiente de um *release*, segundo 46,3% dos respondentes. Até 30 linhas é um tamanho bom para 38,9% deles. Com relação à maneira que os jornalistas preferem receber o *release*, a indicação de enviar os *releases* por e-mail foi dada por 53 entrevistados, e alguns ainda selecionaram as redes sociais como Facebook e WhatsApp como opção, mas foram em menor número (apenas 4 indicações em cada).

Como dica, o uso das informações de 'serviço' foi um item bastante comentado, pois dados, como telefones úteis, endereços e horários de maneira facilitada, tornam o processo mais ágil.

Sobre como enviar o material, a indicação é que seja por *e-mail* no programa Word ou no corpo do *e-mail*, para facilitar a edição e nunca em formato PDF. As fotos devem estar sempre em anexo e com resolução adequada ou, então, *links* para baixar as fotos. Trinta e um participantes preferem receber os *releases* pela manhã, 17 preferem à tarde e apenas 6 no período da noite. 85,2% dos respondentes afirmam que *releases* exclusivos têm mais chances de serem veiculados em seu portal/blog/site. Apenas um respondente lembrou e sugeriu o envio de material para multimídias com *release* contendo vídeos, áudios, fotos e texto.

Para os entrevistados, os cinco principais erros cometidos no *release* em um universo de 11 sugestões dadas na pesquisa são a falta de notícia relevante (48 indicações), o texto mal construído (31 indicações), a adjetivação no texto e texto muito longo (com 20 indicações cada) e erros gramaticais com 15 indicações.

E quando não mandar um *release*? Uma questão aberta sobre o que não deve ser enviado trouxe bastantes respostas positivas para os assessores. Dois pontos principais foram levantados para o não envio de *release* para uma redação. O primeiro deles, e o mais citado, foi quando o assunto não condiz com a editoria ou política editorial do portal/site, pois, segundo os editores, muitos jornalistas não se preocupam em verificar se o veículo de comunicação tem a ver com o assunto que pretendem divulgar. Outro item bastante lembrado é o *release* sem assunto relevante ou quando o tema nem chega a ser um assunto de interesse público. São conclusões importantes da pesquisa.

O texto deve ser notícia do ponto de vista da publicação à qual se destina. É para informar, subsidiar ou orientar o jornalista, não para bajular o assessorado, ou promover as qualidades da organização. Se o leitor compreender o conteúdo como simples propaganda, provavelmente vai desistir da leitura. A irrelevância, às vezes, transforma-o em motivo de piada ou irritação. Critérios e abordagens publicitárias tendem a significar o aproveitamento das informações apenas em espaços e veículos de pouca importância, e perde-se excelente oportunidade de propor um enfoque diferenciado que o transforme em notícia (DUARTE, 2002, p.297).

Um entrevistado cita, por exemplo, assuntos pessoais, autopromoção ou assunto que ainda não é concreto, como exemplos de mau uso do release. Mafei (2009, p.47) destaca que a assessoria deve fazer com que a imprensa se manifeste “de maneira espontânea, no espaço destinado ao conteúdo editorial (e não à publicidade), sobre assuntos de interesse público relacionados aos assessorados”. Portanto intensifica-se a ideia de que, no release, o interesse público, o valor-notícia e o direcionamento para o veículo correto devem ser sempre itens de grande atenção nas assessorias de imprensa.

Um participante, ainda, faz uma crítica aos assessores que mandam cópias por e-mail dos releases para toda a sua lista, sem se preocupar com a discrição de envio das informações. Duarte (2002), em seu estudo sobre as técnicas do release, já afirmava, há mais de dez anos, que “os destinatários de um release devem ser cuidadosamente definidos”. Segundo ele, a difusão em larga escala de release é um dos maiores erros das assessorias, e pode levá-la da desconfiança à desmoralização (DUARTE, 2002, p.298). Ainda nessa questão, dois respondentes disseram que gostam de receber release de todos os assuntos possíveis, pois fazem uma grande filtragem, conforme o que pretendem em seu site/portal.

6 ACESSORIA DE IMPRENSA E RELACIONAMENTO COM A MÍDIA ONLINE

Um dos grandes problemas das assessorias de imprensa é fazer com que o relacionamento com editores/repórteres seja positivo e traga bons resultados para sua assessoria. Porém algumas questões envolvem esse relacionamento, especialmente tratando-se da ética. Por isso, na pesquisa, uma questão foi levantada com a intenção de verificar quais são as principais reclamações dos entrevistados. Ela foi colocada logo no início da pesquisa, para conseguir verificar exatamente esses problemas, pois outras questões para frente levantarão alguns temas pré-selecionados. Se essa questão ficasse no fim do questionário, os entrevistados poderiam ser influenciados por outras perguntas.

Entre alguns pontos citados pelos entrevistados em relação à ética estão a importância das informações serem baseadas no valor-notícia, nos critérios de noticiabilidade ou interesse, respeitando o interesse público, trazendo informações relevantes e verdadeiras¹⁶. Algumas respostas destacam o respeito à independência editorial do veículo e abominam a propaganda mascarada de jornalismo. Segundo um entrevistado, o assessor deve oferecer informações que tenham valor ao jornalista da redação, destacando que a promoção seria uma consequência. De maneira bastante objetiva, um dos respondentes diz o seguinte: “O assessor envia o *release*, o editor avalia se cabe ou não no portal. Fim.”. Além disso, outro entrevistado diz que “o assessor deve entender que o jornal não vai publicar *releases* que façam propaganda descarada de uma prefeitura ou que defendam uma área que é sabidamente problemática na cidade”, exemplifica.

Sobre a relação entre os profissionais, deve ser sem cobrança pela publicação de temas que não sejam pertinentes ao meio de comunicação. O assessor deve mostrar seriedade e comprometimento com a profissão que exerce, criando um respeito mútuo. A influência e troca de favores devem ser abolidos, preservando a independência do jornalista. Nesse sentido, alguns entrevistados lembram que o assessor não pode tentar comprar o jornalista e também precisa entender que nem toda sugestão está de acordo com a linha editorial do jornal ou é pertinente. Mesmo alguns respondentes criticando o uso da influência para publicação, o *jabá*¹⁷ não foi citado como uma prática comum.

¹⁶ “Os valores-notícia são um conjunto de critérios tomados como referência no meio jornalístico para elaboração dos noticiários, e permitem a seleção rápida e rotineira, dos fatos que serão notícia. Salienta-se que os valores-notícia funcionam de forma complementar, ao longo de todo o processo de produção e têm caráter dinâmico, quer dizer, não permanecem sempre os mesmos, mudam ao longo do tempo”. (DUARTE, 2002, p.154).

Uma das atitudes negativas exemplificadas por um pesquisado foi sobre o assessor ‘ameaçar’ o editor/repórter. “O assessor diz que vai ligar para tal e tal fulano, dizer que a matéria não saiu. Ou pior, aquele assessor que diz boicotar o jornal por não publicar o material na íntegra, quando querem”. Outra questão apontada foi o respeito pelo retorno e respostas de solicitações vindas dos editores, não ‘blindando’ o assessorado e, principalmente, que o assessor não se passe pelo seu cliente em uma entrevista, afinal a fonte é o assessorado e não o assessor. Para os entrevistados, a reputação e a imagem do veículo de comunicação também são colocados em xeque quando as informações são divulgadas erradas e sem qualidade, por isso é necessário comprometimento do assessor. Para finalizar essa questão, um dos pesquisados promove o seguinte “diálogo”, que vale a publicação na íntegra:

- É amigo ou parente? Ótimo, mas isso não garante publicação.
- Quer mandar presente? Prefira blocos e canetas; evite itens caros.
- Quer ajudar? Ajude-nos a contatar a fonte. Não, as "aspas" do *release* não bastam.
- Espalhou o mesmo release para vários profissionais do veículo? Avise para evitar duplicidade.
- Quer ler o texto? Aguarde a publicação.

Ao serem questionados sobre o *follow up*, isto é, a prática de entrar em contato com o editor após o envio do release, as opiniões se dividem. Vinte e quatro pessoas responderam que é importante para enfatizar o tema, para despertar interesse ou ainda para alertar do envio do release.

Utilize-se do *follow up* como forma de se certificar se a mensagem enviada (por email, correio ou em mãos) realmente chegou ao destinatário correto. Mas jamais para tentar uma inserção garantida das informações que você transmitiu a vários profissionais ao mesmo tempo. Alguns jornalistas costumam receber dezenas de textos das assessorias de imprensa todos os dias. Geralmente, não tem tempo pra ler todos. Assim, não percebem a importância que o seu release possa ter. Portanto, é bom lembrá-lo. E para isso serve o *follow up* (MAFEI, 2008, p.68).

Em contrapartida, 28 pessoas dizem que não é importante, pois se já foi enviado o *release* não há necessidade de confirmação, ou apontaram que os assessores utilizam o tempo do editor ou, ainda, expressam que o *release* deve chamar a atenção por si mesmo, sem a necessidade de ligar depois. Pode-se perceber que o que poderia ser uma excelente ferramenta de relacionamento com os editores, pode-se transformar em um ruído na comunicação. Duarte (2002) indica fazer o *follow up* com discrição, sem vulgarizar o procedimento e nem demonstrar intimidade que não possui com o editor.

Algumas sugestões de atitudes inconvenientes dos assessores foram dadas aos respondentes, podendo assinalar até duas opções. Entre elas, a opção mais identificada como ruim para o relacionamento entre assessores e redatores (com 30 indicações) foi o assessor ligar várias vezes para a redação para ver quando a matéria vai sair. Ainda, ligar para ler a matéria antes da publicação foi apontado por 23 pessoas como inconveniente. Porém as outras alternativas foram bastante assinaladas e vale a pena os assessores perceberem que existem limites nesse relacionamento e atitudes que não são apreciadas pelos editores.

¹⁷ “Jabá” é o jargão utilizado para os presentes que chegam aos jornalistas das redações em datas comemorativas, ou brindes caros distribuídos por empresas no lançamento de algum produto. (MAFEI, 2008).

Tabela 1 – Atitudes inconvenientes dos assessores

Atitude inconveniente	Números de Indicações
O assessor ligar várias vezes para a redação para ver quando a matéria vai sair	30
Ligar para ler a matéria antes da publicação	23
Não intermediar entrevistas e dar ele mesmo informações	16
Não atentar para o tema do site ou editoria	16
Enviar release exclusivo não cumprir a exclusividade	15
Não saber ou não ter mais informações sobre o assunto ou empresa	15
Falar mais sobre o assunto do que a realidade	14
Confundir jornalismo e publicidade	14
O assessor não saber como funciona uma redação e ligar em horários inadequados	13
O assessor chantagear o editor para publicar material por ser um anunciante	9
Textos com opiniões para induzir o leitor	9

Fonte: da autora, 2015

Um dos espaços que, hoje, recebem mais visibilidade (por causa de suas características e volume de pessoas usuárias) são as redes sociais. É lá que está o público que tanto jornalistas quanto assessores querem atingir. Segundo uma pesquisa feita pela ComScore e Shareablee (empresas de análise de mercado), em agosto de 2014, o Brasil tem mais de 30 mil visitantes diários às redes sociais¹⁸. Por isso, as redes sociais são monitoradas por 90,7% dos veículos *online* em que os pesquisados trabalham, e notícias ou sugestões de pautas de pessoas comuns são bastante utilizadas. Ainda, as redes sociais de órgãos oficiais recebem uma atenção especial nesse monitoramento. Quarenta e oito respondentes fazem contato com as fontes ou para entrevista, verificação de informação ou apenas contato, o que dá uma nova visão de como o relacionamento com as fontes está acontecendo e como os assessores devem ficar atentos às Redes Sociais. Nesse monitoramento, o Facebook é apontado como a rede com maior monitoramento (51 indicações), o WhatsApp em segunda opção (29 indicações), seguido do Twitter (19 indicações).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *release*, que tem “o objetivo de informar as redações sobre assuntos de interesse da organização” (CHINEN, 2003, p.67), foi-se reestruturando e de sugestão de pauta passou a ser uma matéria pronta, “elaborado no formato jornalístico, inclusive para ser aproveitado tal como produzido” (DUARTE, 2002, p.292).

Para o assessor de imprensa, quando o veículo de comunicação publica na íntegra o *release*, ver as informações que selecionou como importantes serem divulgadas é bom. Editados ou não, quando um *release* é utilizado, ganha a organização pela difusão das informações, ganham os jornais que conseguem informações de locais onde talvez não poderiam estar, ganha o assessor que concretiza com excelência

¹⁸ Essa pesquisa pode ser acessada em <http://www.comscore.com/Insights/Presentations-and-Whitepapers/2014/The-State-of-Social-Media-in-Brazil-and-the-Metrics-that-Really-Matter#.VBoi2o-N0ZM.twitter>

seu trabalho e ganham, principalmente, os leitores que terão acesso a mais informações, mesmo sendo institucionais.

Nesse processo de ganha-ganha algumas análises são importantes, baseando-se na pesquisa realizada com os redatores online. A primeira delas é que o release, da forma que se apresenta hoje e conforme a visão dos editores de veículos online, não precisa de mudanças drásticas em relação a sua produção.

Duarte (2002), Chinen (2003), Kopplin e Ferraretto (2001), Mafei (2004) e outros autores já escreveram todas as dicas possíveis para que um assessor possa produzir um release que seja bem aceito nas redações. Mesmo que as indicações técnicas dos autores tenham sido focadas para veículos *offline* e já publicadas há mais de uma década, as preferências dos editores não mudaram, com algumas exceções que são impactadas pelas exigências da internet. Portanto pode-se, em síntese, dizer que o release deve ser escrito hoje com as seguintes características:

Tabela 2 – Características do release

Destacar	Título e assunto
Priorizar	Temas quentes, eventos e importância ou consequência para a comunidade
Produzir	Textos simples, diretos, objetivos, bem escritos e com regras jornalísticas
Cuidar	Com textos longos e sem valor-notícia
Formatar	De 20 a 30 linhas, usando título, subtítulo e texto
Compor	O item serviço no final do release
Enviar	Por e-mail, com arquivo no corpo do e-mail ou anexado em documento editável
Remeter	Pela manhã
Eliminar	Nariz de cera
Suprimir	Adjetivação e erros gramaticais
Atentar	Para a editoria ou política editorial do veículo de comunicação para onde será enviado o release

Fonte: da autora, 2015

Com essas características, o editor recebe com mais atenção o *release* e, muitas vezes, como apontou a pesquisa, publica o texto na íntegra, confiando nas informações enviadas pelo assessor e usufruindo de um trabalho que também é jornalístico. Ao se deparar com a instantaneidade e a rapidez do jornalismo online, os assessores se tornam aliados na protagonização das informações do dia. Afinal, em relação ao tempo para o fechamento do jornal, “se comprime para o tempo em que ocorre a notícia e os minutos dispensados para sua redação” (MARTINEZ, 2007, p.24).

Quando um texto vem para a redação com efetiva visão jornalística, o processo produtivo se torna mais eficaz. Reis (2009), já na apresentação de seu livro, reforça a referência imprescindível do assessor, que possibilita ao jornalista de redação agilidade nos processos. “Além de atendê-lo nas suas demandas do dia-a-dia, a Assessoria de Imprensa é uma fonte de consulta e de esclarecimento” (REIS, 2009, p.XII). E, nesse contexto, o *release* se configura como o principal intermediador do relacionamento entre editores e assessores.

Mas justamente por o *release* ser uma notícia, assessores devem atentar para o conteúdo, para o valor-notícia da informação que está sendo enviada. Mafei (2004, p.80) explica que “o trabalho realizado pelos assessores às vezes tem tanto valor de reportagem quanto aquele feito pelos jornalistas que assinam as matérias”. Por isso, segundo ela, é necessário ter perspicácia e “faro” para o que é importante para a mídia e saber, com clareza, o que é uma notícia.

Buscar a noticiabilidade baseado no público do portal/blog/site/editoria para onde o *release* é enviado e mapear o interesse do profissional que está na redação é um dos pontos mais sensíveis da prática do *release*. “O texto deve ser modificado de acordo com o interesse principal da editoria para quem você o envia” (MAFEI, 2004, p.70). Conteúdos bem elaborados, buscando a produção multimídia (ou pelo menos facilitando essa produção), enviados de forma correta, sem ser invasivos e se adequando às características do jornalismo online são essenciais e indispensáveis. Como Mielniczuk (2001) destaca, baseada em estudo de outros autores, o jornalismo online deve ser apresentado com cinco elementos¹⁹: interatividade, customização de conteúdo, hipertextualidade, memória e multimídia. Quando esses elementos aparecem no *release* enviado para redações *online*, ele cumpre o papel a que se destina.

A falta de assuntos relevantes ou interessantes também deve ser levado em conta na hora de o assessor escrever seu *release*. Na pesquisa feita com os editores online, dois pontos apareceram com grande ênfase: o *release* com ‘assunto que não é assunto’, isto é, informações sem importância, e o uso de linguagem inadequada para a agilidade da leitura, como o aparecimento do nariz de cera. Dessa forma, é preciso pensar no *release* como um todo e com o entendimento do editor e seus critérios de notícias.

O assessor deve continuar a responder, por meio da imprensa, às perguntas do público em relação a seu assessorado. O público está mais conectado, relacionando-se cada vez mais com marcas e empresas. E como as informações estão indo para o ar cada vez mais rápido, o assessor deve acompanhar essa agilidade. Os objetivos da assessoria de imprensa continuam sendo os mesmos e o investimento em mídia espontânea é latente para criar uma marca de valor e divulgar estrategicamente as ações realizadas pela empresa. Porém somente um bom texto, utilizando-se das ferramentas e técnicas necessárias de um *release*, já não é o suficiente. E é nesse ponto, a segunda análise principal deste artigo, que há uma mudança impactante com o uso da internet e das redes sociais.

Sabe-se que agora não são mais necessários intermediários, no caso a imprensa, para que o assessor consiga atingir diretamente o público que ele quer. Em contrapartida, as pessoas estão cada vez mais buscando informações *online*. Muitas vezes veem a informação em uma rede social e vão em seus sites ou blogs favoritos confirmar essa informação. Dessa forma, estar presente nesses *sites* de maneira bastante intensa e com credibilidade é indispensável. A pesquisa também apontou que os editores estão monitorando o que o público está dizendo, por isso o assessor também deve estar atento, preparando-se para ter respostas e informações sobre os fatos.

As assessorias de imprensa devem se pautar, igualmente, pela rapidez de resposta e reação. (...) Algumas agências de comunicação têm equipes próprias com o objetivo de acompanhar os principais noticiários online, sobre o conjunto dos assessorados. Detectada a notícia, os jornalistas de atendimento ao cliente podem então ser rapidamente acionados para tentar reverter eventuais informações incorretas ou potencializar as que são positivas (MAFEI, 2004, p.74).

¹⁹ Bardoel; Deuze (2000) e Palacios (1999).

Nesse sentido, nunca antes na história do jornalismo, o público esteve tão presente nas produções, pois as redes sociais deram um impulso significativo para a interferência do público. Os *sites* ou portais de notícia têm um compromisso bem maior com a instantaneidade do que os impressos, e precisam apresentar muito mais notícias durante o dia do que o que era apurado nos jornais *offline*. Ou, pelo menos, a publicação dessas informações precisa ser mais rápida.

Não há a intenção de entrar no mérito da checagem da informação, se ela deve ser lançada rápido sem muita apuração ou deve ser amplamente apurada antes de ser publicada. O interesse é entender que o ritmo do jornalismo na internet mudou em relação ao ritmo dos impressos. “Os *releases* garantem que o portal tenha dinâmica na publicação de notícias, já que a equipe é restrita”, afirmou um dos editores que respondeu à pesquisa. Outro entrevistado afirma que “todos os assessores deveriam ter pelo menos um dia de experiência dentro de uma redação”, para entender como funciona a organização das pautas e o tempo necessário para prepará-las. Dessa forma, o trabalho do assessor de imprensa pode colaborar intensamente nesse *time*, pois, mais do que nunca, os editores precisam saber cada vez mais informações, de forma rápida e verdadeira, para dar respostas aos seus internautas.

Assim, ter contato com os assessores significa muito para os editores, porém todo o relacionamento tem suas restrições. Na pesquisa, fica claro que o respeito entre ambos e a ética são primordiais para constituir um relacionamento. Entender o posicionamento dos editores para a publicação de informações e saber exatamente o que é ‘valor-notícia’ e ‘interesse público’ é fundamental. Usar de influência pessoal ou comercial continua sendo abominado pelos editores e, uma vez utilizado esse recurso, a tensão no relacionamento se intensifica. Em relação à produção do conteúdo, pode-se resumir sua importância com a citação de um dos entrevistados, que lembrou com grande maestria o Artigo 2º, inciso II, do Código de Ética do Jornalismo: “a produção e a divulgação da informação devem se pautar pela veracidade dos fatos e ter por finalidade o interesse público. Observando esse contexto, a comunicação precisa ser verdadeira”.

Fazer o trabalho efetivo de assessoramento também é um ponto importante, isto é, facilitar o contato entre veículo e assessorado e não querer ser o substituto do cliente. Vale a pena ressaltar as atitudes inconvenientes dos assessores, descritas na tabela 1. Elas são de grande reflexão para atitudes que são consideradas comuns para os assessores, mas que irritam os editores. O *follow up*, utilizado por muitos assessores, nem sempre agrada os editores, tanto pelo tempo que levam atendendo os assessores quanto pela ineficácia da atitude se o *release* não for de relevância. Garrison (2007) aborda, de forma descritiva, sobre a conveniência do uso de e-mail para o contato e as relações de jornalistas, profissionais de relações públicas, identificação de fontes, entre outros. Como na pesquisa com editores online, o instrumento mais indicado para envio do *release* é justamente o e-mail, talvez ele possa ser também uma forma de relacionamento para o pós-*release*. Não se pode esquecer que, mesmo não sendo tão apontado na pesquisa para esse fim, as redes sociais podem ser uma saída para o contato entre assessores e redatores, sempre cuidando para não ser invasivo.

Claro que os *releases* ainda são os melhores instrumentos para algumas divulgações. Mas abusar do uso e ainda querer buscar a simpatia de repórteres e editores para cada abordagem desse tipo é confiar demais na paciência de quem passa maus bocados nas redações. Portanto, acredito que o melhor caminho para uma prática eficiente de assessoria de imprensa seja o de construir relacionamentos éticos e sólidos com os jornalistas (MAFEI, 2008, p.79).

De forma geral, o que se espera do relacionamento entre editores e assessores é que seja baseado no respeito e no profissionalismo. Cada um desenvolvendo o seu papel e respeitando o do outro, especialmente suas políticas e ideologias editoriais e pessoais.

8 REFERÊNCIAS

- CHINEM, R. **Assessoria de imprensa: como fazer**. São Paulo: Summus, 2003.
- CHAPARRO, M. C. **Cem anos de assessoria de imprensa**. In: DUARTE, Jorge. Assessoria de Imprensa e Relacionamento com a Mídia. São Paulo: Atlas, 2002. p. 33-51
- DUARTE, J. **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia**. São Paulo: Atlas, 2002.
- DUARTE, J; BARROS, A. (orgs.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005.
- DUARTE, J.; FONSECA JR, W. C. da. **Relacionamento fonte/jornalista**. In: DUARTE, J. Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia. São Paulo: Atlas, 2002. p. 326-339
- FIGARO, R. (org.); NONATO, C.; GROHMANN, R. **As mudanças no mundo do trabalho do jornalista**. São Paulo: Atlas, 2013.
- GARRISON, B. **O uso do e-mail na busca de notícias**. In: FERRARI, P. **Hipertexto, hipermídia: as novas ferramentas da comunicação digital**. São Paulo: Contexto, 2007. p. 29-39
- KOPPLIN, E.; FERRARETTO, L. A. **Assessoria de imprensa: teoria e prática**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.
- KUNSCH, M. M. K. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada**. São Paulo: Summus, 2003.
- MAFEI, M. **Assessoria de Imprensa: como se relacionar com a mídia**. São Paulo: Contexto, 2004
- MARTINEZ, A. G. **A construção da notícia em tempo real**. In: FERRARI, P. **Hipertexto, hipermídia: as novas ferramentas da comunicação digital**. São Paulo: Contexto, 2007. p.13-27.
- MICK, J. (Coord.); BERGAMO, A.; LIMA, S. **Perfil do jornalista brasileiro: características demográficas, políticas e do trabalho jornalístico em 2012**. Florianópolis: Insular, 2013.
- MIELNICZUK, L. Características e implicações do jornalismo na Web. **Trabalho apresentado no II Congresso da SOPCOM**. Lisboa. 2001.
- NOVELLI, A. L. R. **Pesquisa de Opinião**. In: DUARTE, J. **Métodos e Técnicas de pesquisa em Comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005. p. 164-179
- REIS, L. M.; CARVALHO, C. **Manual prático de assessoria de imprensa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

SILVA, C. E. L. O organograma da redação está mudando. **Revista de Jornalismo ESPM**, nº 8, jan/fev/mar 2014, edição 786.

SILVA, M. A. R. da. Nélon Rodrigues, a retórica do nariz de cera e a triste sina do jornalismo policial. **Artigo apresentado para discussão no GT História do Jornalismo no VII Encontro Nacional de História da Mídia**. Fortaleza, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/encontros-nacionais/7o-encontro-2009-1/Nelson%20Rodrigues-%20a%20retorica%20do%20nariz%20de%20cera%20e%20a%20triste.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2015.

VIVEIROS, R.; EID, M. A. **O signo da verdade**: assessoria de imprensa feita por jornalistas. São Paulo: Summus, 2007.

Campanha publicitária para a empresa Granado/Phebo²⁰

Marina Silva Costa²¹
Fernando César Gohl²²

RESUMO

Este artigo é resultado da elaboração de uma campanha publicitária para a Granado, que mesmo com toda essa experiência sempre busca inovar para melhor satisfazer seus consumidores. A Granado/Phebo é uma empresa de cosméticos que tem como característica ser presente em várias gerações de famílias brasileiro, ela carrega essa essência na criação de seus produtos. O problema identificado na empresa foi a falta de divulgação adequada para as novas gerações tomarem conhecimento sobre a marca. A partir disso, pesquisas quantitativas e qualitativas foram aplicadas e produtos, mercado, concorrentes e público-alvo analisados para traçar objetivos e desenvolver uma campanha publicitária. Como resultado deste estudo, desenvolvemos o conceito criativo que conta a trajetória da empresa, e criamos o slogan “A Beleza está na História” usado nas peças de revistas, televisão, site e mobiliário urbano.

Palavras-chave: Comunicação. Publicidade. Campanha publicitária. Granado. Phebo.

²⁰ Este artigo é o resultado do Projeto Experimental de Conclusão de Curso em Comunicação Social – Habilitação em Publicidade e Propaganda, no Centro Universitário de União da Vitória (UniuV). Orientação do Professor Fernando César Gohl.

²¹ Graduada em Comunicação Social - Habilitação em Publicidade e Propaganda, no Centro Universitário de União da Vitória (UniuV). E-mail: marinasilvacosta@hotmail.com

²² Orientador da pesquisa. Mestre em Comunicação e Linguagens, pela Universidade Tuiuti do Paraná (UTP). Graduado em Comunicação Social - Habilitação em Relações Públicas. Especialista em Gestão de Marketing e Negócios pelo Centro Universitário de União da Vitória - UNIUV e Especialista em Artes Visuais - Cultura e Criação pelo Senac. Professor no Centro Universitário de União da Vitória - UNIUV. E-mail: prof.fernando@uniuv.edu.br

Advertising campaign for the Granado / Phebo Company

Marina Silva Costa
Fernando César Gohl

ABSTRACT

This article is the result of the elaboration of an advertising campaign for Granado, which even with all this experience always seeks to innovate to better satisfy its consumers. Granado / Phebo is a cosmetics company that has the characteristic of being present in several generations of Brazilian families. It carries this essence in the creation of its products. The problem identified in the company was the lack of proper disclosure for the new generations to know about the brand. From this, quantitative and qualitative researches were applied and products, market, competitors and target public analyzed in order to set goals and develop an advertising campaign. As a result of this study, we developed the creative concept that tells the story of the company, and created the slogan “Beauty is in History”, which was used in magazines, television, website and urban furniture.

Keywords: Communication. Publicity. Advertising campaign. Granado. Phebo

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho é resultado da pesquisa desenvolvida para uma campanha publicitária para a empresa Granado, para o desenvolvimento do Projeto Experimental de Conclusão de Curso em Comunicação Social, Habilitação em Publicidade e Propaganda.

A Granado Farmácias é uma empresa de grande porte, que trabalha com a fabricação e comercialização de produtos cosméticos e fármacos, fundada em 1870, pelo português José Antonio Coxito Granado. A qualidade e eficácia desses produtos fizeram com que a farmácia se tornasse a fornecedora oficial da corte. Dessa relação, surgiu a amizade com Dom Pedro II que, em 1880, deu à Granado o título de Farmácia Oficial da Família Real Brasileira. Com o passar dos anos, a marca foi crescendo e se consolidando, criando novos produtos e expandindo sua estrutura. Em 1994, a empresa passa a ser presidida pelo inglês Christopher Freeman, em 2004 incorpora a Phebo, empresa brasileira reconhecida pela fabricação de sabonetes. Dessa fusão novas linhas de produtos foram surgindo e hoje é conhecida por sua identidade retrô, expressa nas embalagens e nas lojas físicas e online.

O problema identificado na empresa foi a falta de divulgação adequada para as novas gerações tomarem conhecimento sobre a marca. A partir disso, pesquisas quantitativas e qualitativas foram aplicadas e produtos, mercado, concorrentes e público-alvo analisados para traçar objetivos e desenvolver uma campanha publicitária. Como resultado deste estudo, desenvolvemos o conceito criativo que conta a trajetória da empresa, e criamos o *slogan* “A Beleza está na História” usado nas peças de revistas, televisão, *site* e mobiliário urbano.

2 UMA MARCA COM TRADIÇÃO

O Grupo Granado possui uma diversa linha de produtos tradicionais e de procedência 100% sustentável que atende crianças, homens, mulheres e pets. São comercializados em embalagens com estilo retrô, pelo *site* e mercados, farmácias e em lojas físicas da marca espalhadas pelo país.

A variedade dos produtos e das linhas de produtos da empresa é bem vasta. Por essa razão, os concorrentes também são diversas marcas que vendem linhas de produtos similares aos que o Grupo Granado consegue comercializar. Entre os concorrentes listados estão: Natura, O Boticário, Dove e AVON, que apresentam preços 10% menores que a Granado.

O que torna essa empresa ainda mais única é o rico acervo de propagandas, que conserva uma importante parte da história da Granado/Phebo. Faz divulgação com eventos, PDV, impressos e meios *on-line*. Investe em parceiras com hotéis e pousadas. Possui *site* e contas em redes sociais, como Facebook, Instagram e SnapChat.

A empresa está inserida em um mercado econômico que vem conquistando cada vez mais espaço entre homens e mulheres. A lista de itens indispensáveis em uma *nécessaire*, hoje, pode ser bem extensa, devido às mudanças no comportamento e na rotina das pessoas, visto também que se passa mais tempo fora de casa. Torna-se, então, necessário o aumento do consumo de itens que antes eram considerados supérfluos, e que agora são utilizados com mais frequência. De acordo com a pesquisa realizada pelo IBOPE (Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística), em 2013, foram movimentados, no setor de cosméticos, R\$777 bilhões.

Atualmente, o Brasil ocupa o terceiro lugar em consumo de produtos de beleza, perdendo apenas para os Estados Unidos e o Japão. A modalidade emprega 4,5 milhões de pessoas em todo o país e movimentou, em 2013, mais de 40 bilhões de reais, o que representou um crescimento de 7,2% sobre o ano anterior. Diante desse cenário econômico, o Brasil, hoje, é reconhecido e valorizado pela sua bio-

diversidade, hábitos e valores, com seus produtos voltados à beleza, à sustentabilidade, ao bem-estar e à saúde.

3 ESTUDO PARA CAMPANHA

Para o direcionamento deste projeto, foi utilizada como base a pesquisa bibliográfica, com livros, artigos e teses. Segundo Cervo, Bervian e Silva (2007, p.61), a pesquisa bibliográfica constitui o procedimento básico para os estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema.

Foi realizada uma pesquisa de mercado, que é uma ferramenta fundamental para auxiliar na compreensão da situação do mercado de produtos específicos do gênero abordado. De acordo com Machado (2010, p.92), pesquisar é fazer emergir algo que não aparece à primeira vista, e essa é a necessidade que se procura solucionar, problemas que não são vistos aparentemente.

De origem quantitativa, a pesquisa foi feita para delimitar o público que desconhecia a marca. Feita por meio da plataforma Google Docs, e aplicada desde o dia 18 de agosto de 2015 até o dia 13 de outubro de 2015 e divulgada em todas as regiões do Brasil por meio do Facebook. Assim foi possível obter dados que fundamentam a campanha. A pesquisa apresentou como resultado relevante que 51% dos entrevistados conhecem a marca e 76% são mulheres e que 59,6% percebem a marca como antiga e com produtos antigos.

Por meio dessas informações e análises da marca, foi identificado como ponto forte da empresa a história, a variedade de produtos de fabricação vegetal e a preocupação com o meio ambiente. O crescimento constante desse segmento pode ser considerado como uma oportunidade e o acesso dos produtos no mercado é analisado como uma ameaça para Granado. Com essas informações foi definido o público-alvo da campanha, sendo mulheres de 30 a 39 anos e identificado dois problemas na empresa, a deficiência da divulgação e a falta de conhecimento da marca por públicos mais jovens.

Para solucionar esse problema, foi definido como objetivo de marketing tornar a marca Granado referência em cosméticos para o público de mulheres de 30 a 39 anos - classe A e B, no prazo de 4 anos. Esse público tem hábitos de consumo saudáveis, são feitos com mais frequência e não existe muita preocupação com o valor, mas com a qualidade dos produtos. O objetivo de comunicação é direcionar a comunicação a esse novo público, no prazo aproximado de 2 anos. Já a campanha tem como foco apresentar a marca a um público que até então desconhece a história e tudo que a empresa tem, no prazo de 6 meses.

4 DESENVOLVIMENTO DA CAMPANHA

O objetivo definido para a campanha foi o institucional, para contar a história da Granado de uma forma ilustrada para o público-alvo, agregando valor ao que o público-alvo considera antigo. O *slogan* da campanha será o conceito: A beleza está na história. É uma frase curta e direta, que pode ter mais de uma interpretação, visto que a Granado faz parte da história da indústria da beleza no Brasil. E introduz o consumidor a refletir, mostrando que a beleza está na história de vida de cada pessoa.

Para desenvolver visualmente a campanha, a marca foi personificada e falará por si. Assume uma postura parecida com a do público-alvo, causando uma aproximação e relação maior.

É a era da publicidade criativa, da festa espetacular: os produtos devem tornar-se estrelas, para isso é preciso transformar os produtos em “seres vivos”, criar “marcas pessoa” com um estilo e um caráter. Não mais enumerar performances anônimas e qualidades insipidamente objetivas, mas comunicar uma “personalidade da marca” (LIPOVETSKÝ, 2009, p.217).

O ser humano estabelece ligações interpessoais por meio do ato de contar histórias, por isso foi usada a técnica de *storytelling* para narrar a trajetória da marca.

Storytelling é uma ferramenta poderosa e magistral. Essa técnica pode não só transportar a audiência em uma jornada emocionante dentro de um mundo imaginário, mas pode, também, revelar segredos da natureza humana ou inspirar o público com desejos nobres (MILLER, 2004).

Portanto foi desenvolvido um vídeo institucional, com narrativa de *storytelling* para ser veiculado na TV aberta, fechada e na internet.

Foi criado um mobiliário urbano montado próximo aos pontos de venda (lojas físicas da marca). Como a história está no centro dessa campanha, uma pequena galeria será montada, para que a pessoa entre e conheça a linha do tempo da história da Granado, com uma exposição de fotos e objetos característicos, para oferecer experiências sensitivas ao público, usando técnicas de marketing experimental:

Em oposição ao marketing tradicional, o marketing experimental tem foco nas experiências do consumidor. As experiências são resultado do encontro e da vivência de situações. São estímulos criados para os sentidos, para os sentimentos e para a mente (SCHMITT, 2002, p.41).

Assim, o consumidor, ao adentrar o mobiliário, terá a sensação de estar dentro de um museu, e conhecerá mais sobre a história da marca.

O mobiliário urbano será um container personalizado da marca. Serão utilizados cinco containers, que ficarão próximos às lojas da Granado dos principais shoppings do Brasil, que ficará exposto durante 6 meses da campanha. As cinco cidades escolhidas serão Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Belo Horizonte e Fortaleza.

Imagem 1: Mobiliário Urbano, lateral 1.



Fonte: Do autor, 2015

Um lado do container será todo de vidro adesivado com material microperfurado, para que a pessoa que estiver do lado de fora não consiga ver a parte interna.

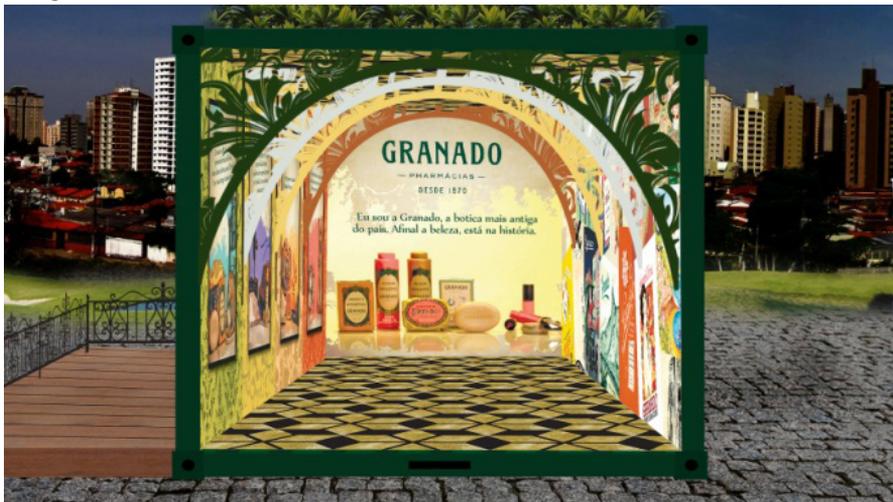
Imagem 2: Mobiliário Urbano, lateral 2.



Fonte: Do autor, 2015

No outro lado será feito um deck modular, como um espaço de descanso e conhecimento sobre a marca, com atendentes fazendo demonstrações dos produtos.

Imagem 3: Mobiliário Urbano, frente.



Fonte: Do autor, 2015

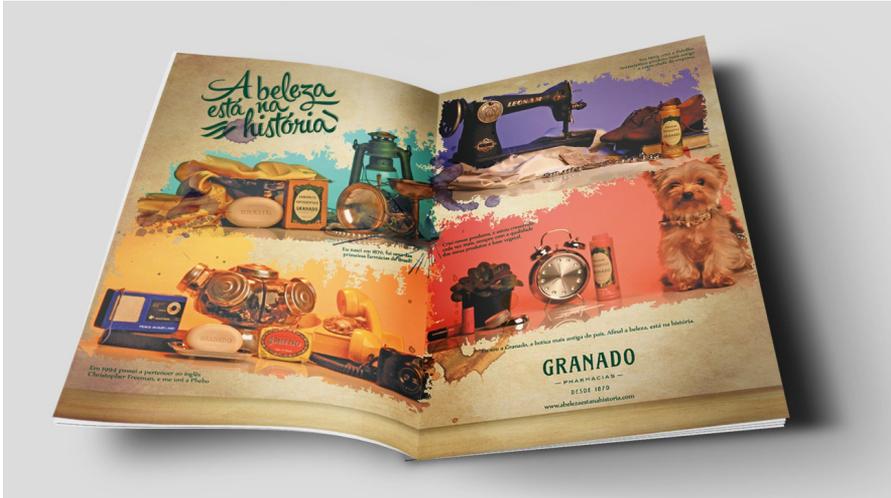
Na parte de dentro, um lado será dividido entre as épocas, com painéis luminosos ilustrando a campanha. No outro lado, o adesivo microperfurado com as imagens das propagandas antigas.

Os aspectos visuais da campanha seguem a atual identidade da empresa, que trabalha em suas embalagens e material de divulgação o lado mais retrô, com muitas cores e formatos arabescos.

A revista é considerada um dos principais meios de divulgação, tanto de produtos quanto de serviços. Segmentada por estilo, consegue ir direto ao público-alvo, por isso foi escolhida para anunciar

a campanha. Será divulgada em anúncios de página dupla e de uma página nas revistas Cláudia, Elle, Estilo, Caras e Women's Health.

Imagem 4: Anúncio de Revista Página Dupla



Fonte: Do autor, 2015

As peças da mesma forma são adaptadas nos outros formatos de mídia, para dar vida à campanha.

A internet pode ser usada com um baixo custo de produção e veiculação. Ela gera um contato audiovisual com o consumidor, e há também a opção de escolha sobre qual público se quer atingir. Por isso serão feitas postagens patrocinadas da campanha na página do Facebook e criado um *hotsite* institucional. Como estratégia, a história foi contada por meio de ilustrações, dando ênfase ao estilo retrô das embalagens e valorizando a história da empresa. O *hotsite* possui e terá *link* com o *site* de venda de produtos, pelo qual o cliente vai poder acessar rapidamente e optar pela compra.

Imagem 5: Página inicial do *hotsite*.



Fonte: Do autor, 2015

5 CONCLUSÃO

A Granado é uma empresa de cosméticos 100% sustentável, com muitos anos no mercado e avaliada, segundo pesquisa, como antiga. Por meio de análises feitas, pode-se observar um problema na divulgação em atingir uma nova geração, por isso foi elaborado um planejamento de mídia e desenvolvida uma estratégia criativa para solucionar esse *déficit*. A campanha publicitária criada para o público-alvo de mulheres de 30 a 39 anos, de classe A e B, que será atingindo por anúncios de revista, Facebook, *hotsite* e mobiliário urbano.

A ideia da campanha é criar empatia no público, personificando a marca, usando o problema identificado a favor da empresa, pois a própria marca contará sua rica trajetória, mostrando que “A beleza está na história”.

O início ou a continuidade do sucesso de uma marca não acontece com uma só campanha, mas com um processo contínuo de comunicação e pesquisa com o público. Esta campanha é a proposta inicial para a solução do problema encontrado.

6 REFERÊNCIAS

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

LIPOVETSKI, G. **O império do efêmero**. Disponível em: <<http://www.companhiadasletras.com.br/trechos/80124.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2015.

MACHADO, B. **Planejamento estratégico como ferramenta administrativa para orientação das ações futuras das empresas**. 2006. 61p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Engenharia de Produção). Centro Universitário de União da Vitória (Uniuuv), União da Vitória, PR, 2006.

MILLER, C. **Digital storytelling a creator's guide to interactive entertainment**. S.l.: Focal Press, 2004.

SCHMITT, B. H. **Marketing experimental**. São Paulo: Nobel, 2000.

Cine Teatro Luz – patrimônio cultural: levantamento histórico, artístico e cultural

Fernanda de Paula Strobino²³

Ana Inêz Kienen Schreiner²⁴

RESUMO

O Cine Teatro Luz e suas memórias e históricos de ações, com o que diz respeito à arquitetura, estilo arquitetônico e importância para o município, é o que levantamos nesta pesquisa. Este estudo toma como partida o auxílio no embasamento de ações de requalificação e restauro, bem como valorização da edificação por meio de sua história e importância cultural. O Cine Luz é um bem tombado pelo Patrimônio Cultural do Estado do Paraná, desse modo o embasamento teórico é necessário, para as possíveis ações que o restauro técnico exige sobre um bem protegido. Para que a pesquisa fosse suficiente, nesse momento, foram analisados documentos e livros. Jornais e outros impressos da época serviram como diretrizes e comprovações aos relatos sobre a edificação, que também se encontram nos documentos do tombamento. *In loco*, foram coletados dados arquitetônicos, de materiais e detalhes estéticos, bem como sua atual situação e estado de conservação/preservação. O interesse pela edificação vem sendo maior desde que o Centro Universitário de União da Vitória – UNIUV se tornou responsável pela requalificação e reabertura do Cine Luz, como mantedora da edificação. O levantamento feito nesta pesquisa apoiou-se, também, em documentos confeccionados pelo escritório modelo de arquitetura da Instituição. Com muitas visitas técnicas à edificação, conseguimos levantar e criar um amplo arquivo de imagens e desenhos, em parceria com o Escritório-Modelo de Arquitetura e Urbanismo da UNIUV. Desse modo, conseguimos ampliar o levantamento histórico já existente, sobretudo destacando a identidade visual e social do Cine Teatro Luz, e a importância que o patrimônio histórico traz para a sociedade. Esse levantamento tem interferido diretamente nas escolhas e pontuações do projeto de proposta de restauro. Os levantamentos históricos e arquitetônicos e as informações pertinentes estão auxiliando no projeto de restauro da edificação. Plantas, elevações e detalhamentos compõem todo o levantamento. Com isso, confirma-se que esses levantamentos se somam aos projetos anteriores e servem de base para ações de recuperação, garantindo a sua permanência.

Palavras-chave: Patrimônio cultural. Conservação e restauro. Arquitetura de cinema. Cine Teatro Luz. União da Vitória-PR.

²³ Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Universitário de União da Vitória (UniuV), Bolsista no Programa de Incentivo à Pesquisa Acadêmica (PIPA), da UNIUV, no projeto: Cine Luz – Patrimônio cultural: levantamento histórico-artístico. E-mail: fernandastrobino@gmail.com

²⁴ Orientadora do projeto: Cine Luz – Patrimônio cultural: levantamento histórico-artístico. Professora do Centro Universitário de União da Vitória (UNIUV). Licenciada em Arte pela Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, possui pós-graduação em Educação no Ensino Fundamental - FAFIUV, e em Ensino Superior - UNIUV, mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade - UNIVILLE, com a dissertação 'A plasticidade e as permanências nas arquiteturas históricas em Porto União/SC e União da Vitória/PR'. E-mail: prof.anainez@uniuv.edu.br

Cine Teatro Luz - cultural patrimony: historical, artistic and cultural survey

Fernanda de Paula Strobino
Ana Inêz Kienen Schreiner

ABSTRACT

The Cine Teatro Luz and its memories and history of actions, with regard to architecture, architectural style and importance to the municipality, is what we have surveyed in this paper. This study takes as starting point the aid in building the basis for requalification and restoration actions, as well as valorization of the building through its history and cultural importance. The Cine Luz is a heritage building listed by the Cultural Patrimony of the State of Paraná, so the theoretical basis is necessary, for the possible actions that the technical restoration demands on a protected building. For the research to be sufficient, at the time, documents and books were analyzed. Newspapers and other printed matter of that period served as guidelines and proofs to the reports about the edification, which are also in the documents of the listing. In loco, architectural data, materials and aesthetic details, as well as its current situation and state of conservation / preservation were collected. The interest in that building has been greater since the Centro Universitário de União da Vitória - UNIUV became responsible for the requalification and reopening of the Cine Teatro Luz, as the maintainer of the edification. The survey carried out in this research was also based on documents prepared by the Institution's architecture model office. With many technical visits to the building, we were able to collect and create a large archive of images and drawings, in partnership with UNIUV's architecture model office. This way, we were able to expand the existing historical survey, especially highlighting the visual and social identity of Cine Teatro Luz, and the importance that historical heritage brings to society. This survey has directly interfered in the choices and scores of the proposed restoration project. The historical and architectural surveys and the pertinent information are assisting in the project of restoration of the building. blueprints, elevations and detailed descriptions make up the entire survey. With this, it is confirmed that these surveys add to previous projects and serve as a basis for recovery actions, ensuring its permanence.

Keywords: Cultural heritage. Conservation and restoration. Cinema architecture. Cine Teatro Luz. União da Vitória-PR.

1 INTRODUÇÃO

Este projeto de pesquisa analisa a situação arquitetônica, histórica e cultural do bem tombado do Cine Teatro Luz, e tem como objetivo investigar esse patrimônio, uma edificação de grande valor histórico-cultural, para memória dos cinemas, para as Cidades Gêmeas e para o Estado.

O estudo da historicidade da edificação possibilita identificar as modificações aplicadas com o passar dos anos de existência do bem e, dessa forma, vir a ser uma ferramenta indispensável para o embaçamento do projeto de preservação e para melhor orientar as diretrizes para sua restauração.

Desse modo, essas memórias resgatadas no levantamento, quando levadas ao público, reavivarão o legado cultural do bem para as cidades, confirmando o seu valor histórico.

2 LEVANTAMENTO HISTÓRICO, ARTÍSTICO E CULTURAL

Essa discussão sobre o Patrimônio Histórico vem sendo levantada ao longo do tempo, sobre suas permanências e a sua contextualização, de acordo com o ponto de vista do processo contemporâneo pelo qual as cidades passam. Também se percebe que o entendimento sobre o valor do Patrimônio Histórico traz ao indivíduo conhecimento em forma de cultura e cidadania. Em seu projeto de pesquisa, Pastore (2011, p.1) nos mostra que:

A educação patrimonial busca capacitar o indivíduo para exercer a cidadania, conhecendo, se apropriando e valorizando a sua cultura, para que com isso venha a compreender o meio sociocultural que se encontra absorvido.

As informações visuais, bem como os métodos de aplicação da arquitetura e ornamentação, situam a obra em um espaço-tempo da história da cidade, sabe-se que no Cine Luz a identidade arquitetônica que se pretendeu foi o Art Déco, que, de forma tardia, inseriu-se, no Brasil, como tentativa de valorização cultural nacional. Costa (2013, p.69) afirma que:

A linguagem *déco* foi adotada com sucesso após tentativas fracassadas de se associar o cinema ao *art nouveau*. [...] Ao contrário do movimento modernista, que procurava adotar uma linguagem internacional, nossa vertente local estaria inserida em um movimento de valorização da cultura nacional, seguindo uma tendência de regionalização que ocorria em toda a América Latina.

Sabendo da importância visual e arquitetônica de uma edificação imponente no município, faz-se um link entre seu valor, em âmbito de identidade arquitetônica, com o seu valor e importância social para o município. Sabe-se que existe uma preocupação quanto ao desenvolvimento e ao uso como um todo das cidades, promovendo funcionamento e integração, sejam esses espaços e edificações públicos ou privados. Assim, preservando sua história, porém sem deixar a cidade e seus bens se tornarem obsoletos e inutilizáveis.

A discussão teórica parte da problematização do valor do patrimônio cultural, a plasticidade e a permanência das arquiteturas históricas que é levado a campo em pesquisa. A contextualização histórica tem como objetivo aproximar o ecletismo, o *nouveau*, e o *déco* nas arquiteturas como àquela das duas cidades, e estabelecer diálogos. As edificações na visualidade formam conjuntos, foram construídas entre o início do século e a década de 1950, e permanecem em número expressivo (SCHREINER, 2013, p.7).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia deste trabalho fundamenta-se em dois tipos de pesquisa: a descritiva e a documental, como método de obtenção de dados, e de natureza quali-quantitativa, que sustentem e protejam o edifício de intervenções futuras errôneas, assegurando que o título do tombamento estadual não seja prejudicado, e que a história e identidade da edificação, como um todo, não se percam. Este artigo surgiu do Programa de Incentivo à Pesquisa Acadêmica (PIPA), da UNIUV, com a pesquisa do levantamento histórico e artístico do Cine Luz, motivado pelo momento de restauro pelo qual passa o Cine Luz.

O levantamento se embasa nos documentos, plantas, croquis, livros e levantamento in loco, além de análise em parceria com o Escritório-Modelo de Arquitetura da UNIUV, como método de obtenção de dados. Entre essas abordagens de pesquisa, utilizam-se os métodos visuais para coleta e análise de dados, como a pesquisa iconográfica e fotográfica, como já embasa Flick (2009), psicólogo, cientista social e professor universitário alemão. A imagem fotográfica tem a capacidade de conter informações confiáveis e parcimoniosas, o que possibilita a criação de um arquivo mais eficiente dos dados da pesquisa.

Também levantamos os variados adornos que inserem a edificação em um estilo, com todos os detalhes e alterações, bem como os pontos de deterioração na edificação. Esses levantamentos foram registrados em forma de plantas-baixas e elevações, indicando suas características e as patologias encontradas.

4 RESULTADOS

Nas pesquisas e levantamentos, aponta-se que, historicamente, o edifício do Cine Luz se fez necessário ao município, pois as Cidades Gêmeas cresciam e somente a cidade irmã de Porto União/SC possuía cinemas.

A cidade de União da Vitória/PR se viu pressionada a mostrar sua força e criar o próprio cinema, levando mais cultura e lazer aos seus munícipes. Percebe-se a necessidade da autonomia e do *status* que um prédio de cinema oferecia aos municípios que os detinham na época, sobretudo fora das capitais. Foi na gestão do prefeito José Cleto, um grande incentivador cultural, que se idealizou um cinema para a cidade, entre 1947 e 1951. Juntamente com o apoio dos vereadores, o prefeito criou leis que beneficiavam o empreendimento. Assim, José Cleto, mesmo que inconscientemente, confirmou o que Horta (1999, p.6) chamou de “alfabetização cultural”, muitos anos mais tarde.

Em livro escrito pelo professor Cordovan de Melo Jr., intitulado “Cine Luz: no tempo do cinema”, dados posteriormente confirmados via documentos buscados na construtora responsável pela construção, a Construtora Strobino, bem como no jornal “O Comércio”, em edição do ano de 1951, levantou-se que a construção do Cine Luz tornou-se real por meio de uma sociedade formada especialmente para tal propósito, sociedade denominada “Empresa *Cine Diversões Ltda.”. Essa empresa era formada por cidadãos e empresários que, em contrato conjunto, adquiriram o terreno onde se encontra a edificação do cinema, isso em 1950. A construção do Cine Luz ficou a cargo da Construtora de Gino Strobino e José Isfer, e o prazo para a conclusão da obra foi de 250 dias.

Como resultado do levantamento do estilo e projeto arquitetônico, identificou-se que o Cine Luz foi o único prédio projetado especialmente para ser um espaço de cinema em União da Vitória. Tomando como exemplo edificações de cinema de São Paulo, projetou-se um prédio no estilo Art Déco, estilo predominante nos prédios de cinema em todos os continentes nesse período. Schreiner (2013), em sua pesquisa, aponta que várias salas de cinema foram construídas no estilo Art Déco no mundo, que

se concretizou como a identidade plástica do cinema, devido a uma mistura de influências tradicionais e de vanguarda. Essa linguagem arquitetônica do Art Déco foi muito bem aceita na sociedade mundial, depois de várias tentativas, sem sucesso, de associar o cinema ao estilo Art Nouveau, conforme Costa (2011).

O parâmetro para a análise do estilo Art Déco, nesse caso, é internacional. Sendo assim, o edifício do Cine Luz, em se tratando do estilo, conversa com outras edificações de época, seja em âmbito municipal, nacional e até internacional. Porém, na nossa vertente, como um Art Déco tardio, buscava-se uma valorização da cultura nacional, uma tendência que acontecia por toda a América Latina. No Brasil, a contribuição da cultura veio da arte indígena, sobretudo a arte marajoara, que trazia nos detalhes arquitetônicos elementos como os cocares, conchas, palmeiras, entre outros, misturados aos elementos aplicados na Europa, como a flor de lótus, cerâmicas romanas e as fontes de água. Dos Estados Unidos vieram as linhas cubistas multifacetadas e dos países latinos os traços astecas e incas. Todos esses elementos eram incorporados às fachadas e no interior das salas de cinemas construídos na época, conforme Segawa (2002).

O forro do cinema, confeccionado pela empresa Irmãos Bazzo e Cia, era de um material chamado “Artex”, e as poltronas, que davam lugar para 1.600 pessoas, foram confeccionadas, em madeira, na marcenaria do Sr. Ferdinando Klaus Moecke. A tela de projeção tinha 30 metros quadrados na época da inauguração, e o equipamento de projeção foi adquirido da “Westrex Company Brazil”, empresa do Rio de Janeiro, e sua instalação e montagem foi feita por um técnico, especialista nesses equipamentos, de São Paulo, o Sr. Lousada, conforme Melo Jr. (1996). Esses dados são pertinentes para as futuras ações, uma vez que tais características, em parte, são tombadas pelo patrimônio e outras servirão para conservação da história da edificação.

A localização do cinema, em área central, também sustenta a sua importância e imponência em meio às construções que antecediam a época do estilo Art Déco, bem como com as construções contemporâneas, que vemos hoje em dia. Ao mesmo tempo em que é historicamente antigo, é um marco da modernidade da época. Seu uso sempre foi muito além de uma “simples” sala de cinema. Entre os anos 1950 e 1960, o Cine Luz não era somente para a reprodução de filmes, apresentavam-se também cantores de renome nacional, que faziam apresentações disputadíssimas.

O Cine Luz foi inaugurado em 1951 e sua última sessão aconteceu em 1989, após 38 anos de funcionamento, por falta de público e, conseqüentemente, falta de renda.

Em levantamento histórico, em meio a livros, documentos e jornais, pode-se saber de detalhes decorativos, que hoje já não se veem mais no Cine Luz, por exemplo, as duas bilheterias que eram dispostas separadas, simetricamente ao lado da porta principal, e que hoje só se observa uma delas, devido ao novo uso de alguns espaços, a bombonière brilhante, que atraía crianças e adultos, o grande espelho no saguão, que deslumbrava os entrantes, as cortinas azuis que recobriam as portas e nichos para a circulação de ar, as luzes no teto e ao lado da grande tela, as luzes de cor vermelha, azul e amarela, que se apagavam pouco antes do início do filme, entre outros. Elementos que, com o tempo, foram caindo em desuso.

Quanto às intervenções na edificação, o centenário de União da Vitória, em 1990, exigiu um local apropriado para o evento. Começou o histórico de reformas do edifício, o que intensificou a realização de atividades culturais e educacionais no Município, além da reprodução de filmes, como peças de teatro, palestras, apresentações de companhia de danças, formaturas, entre outras atividades. Somente em 2002, é que o Cine Luz foi restaurado, adequando-se às exigências atuais de um Cineteatro, quando passou a fazer parte do programa “Novo Cinema Velho”, e assim mantidas as características originais do prédio,

²⁵ Tombamento, que foi documentado em 17 de dezembro de 2003, Inscrição Tombo 141-II, Processo Número 03/2001. (SECRETARIA DO ESTADO DA CULTURA DO PARANÁ, 2003).

possibilitando seu tombamento²⁵, por possuir traços marcantes do estilo *Art Déco* e pelo valor Histórico e Cultural para o município, entrando para o rol de edifícios culturais do Estado do Paraná, confirmando seu valor histórico-cultural.

Estavam previstas melhorias nos pontos danificados pela falta de manutenção e ação das chuvas para o recesso entre 2014 e 2015, as quais visavam à reforma de todo o telhado, e que não ocorreu. Sua estrutura física, hoje, encontra-se, em partes, danificada, como o telhado, forro, frente de palco e assoalho, pedindo mais uma vez uma intervenção emergencial, para assim evitar sua ruína.

Sabendo que a nova instituição mantenedora do Cine Teatro Luz é a UNIUV, e que a edificação é tombada pelo Estado, vê-se a necessidade de uma intervenção/conservação criteriosa, uma vez que a edificação se vê interdita.

Esses levantamentos históricos, arquitetônicos e informações pertinentes já auxiliam no projeto de restauro da edificação. Entre as contribuições fornecidas, destaca-se o levantamento histórico, que, de forma direta, impacta no projeto de proposta, o levantamento dos pisos de madeira, cerâmica e ladrilhos hidráulicos utilizados na época e o reconhecimento de adornos e adereços, bem como as propostas de recuperação delas.

As informações que, como objetivo inicial, visavam ser expostas à sociedade, em um primeiro momento, já foram levadas a público, com conhecimento histórico e cultural, por meio de palestra. Essas informações vêm para engrandecimento cultural e valorização arquitetônica da Edificação do Cine Teatro Luz, em um primeiro momento.

Posteriormente, esse conhecimento poderá interferir na gestão pública municipal, com o que diz respeito aos patrimônios culturais, a própria cultura regional e políticas educacionais de preservação, mantendo a identidade arquitetônica e visual da cidade conservada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os dados obtidos e descritos acima, foram entregues e confirmados via documentos fornecidos aos reitores da instituição, UNIUV, recebidos em mãos da Secretaria de Estado da Cultura, setor responsável, que pontuou detalhes importantes do levantamento histórico e arquitetônico.

Com muitas visitas técnicas à edificação, conseguimos levantar e criar um amplo arquivo de imagens e desenhos, em parceria com o professor Arquiteto Sergio Mauro Lell e os estagiários, Matheus Roman Steptjuk, Flávia Balsanello, Jealine Doronka e Sarah Grochoviski, do Escritório-Modelo de Arquitetura e Urbanismo da UNIUV.

Em nossas pesquisas, conseguimos ampliar o levantamento histórico já existente, sobretudo destacando a identidade visual e social do Cine Teatro Luz, e a importância que o patrimônio histórico traz para a sociedade. Esse levantamento tem interferido diretamente nas escolhas e pontuações do projeto de proposta de restauro.

Os levantamentos históricos e arquitetônicos e as informações pertinentes estão auxiliando no projeto de restauro da edificação. Plantas, elevações e detalhamentos compõem todo o levantamento.

As arandelas em estilo *Art Déco* se repetem por toda a sala de cinema. Feito o detalhamento dessas peças, está previsto, nesta pesquisa, recompor e desenvolver réplicas das arandelas. Para isso será feita pesquisa de procedimentos técnicos, métodos e materiais para obtenção das peças substitutas ou reconstruções. Proposta de desenvolvimento de um projeto de extensão com acadêmicos do curso de arquitetura, para a formação de equipe de trabalho para atuar nessa etapa do restauro.

As informações que, como objetivo inicial, visavam ser expostas à sociedade, em um primeiro momento, já foram levadas a público, com conhecimento histórico e cultural, por meio de comunicação acadêmica em seminário de pesquisa²⁶.

Após a proposta de exercício concluída e novos passos no restauro do cinema serem dados, visamos levar os novos resultados a um público maior, para que não fique somente no meio acadêmico, levando a discussão da problematização do valor do patrimônio cultural, bem como diversos conhecimentos com relação a restauros e preservações arquitetônicas à sociedade em que a edificação está inserida. Essas informações levantadas, como a história do bem, o estilo arquitetônico escolhido e aplicado, o histórico de intervenções, entre outras informações, vêm para engrandecimento cultural, embasamento da escolha do restauro e de possíveis substituições e, é claro, a valorização arquitetônica da Edificação do Cine Teatro Luz. E essa intervenção pode subsidiar outras ações arquitetônicas em edificações com características similares.

Sabe-se que poucas cidades possuem identidades arquitetônicas específicas no estilo Art Déco no Brasil, algumas como Irai e Porto Alegre (RS), Cipó (BA), Belém (PA), Campina Grande (PB), Belo Horizonte (MG) e obviamente Goiânia (GO), São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ) possuem essas características. E no município de União da Vitória (PR) encontramos muitos exemplares de arquitetura Art Déco, que, por influência da identidade arquitetônica do Cine Teatro Luz, começaram a se materializar no município.

A possibilidade de tais dados e conhecimentos interferirem na gestão pública municipal, após dados e informações levantados nesta pesquisa, com o que diz respeito aos patrimônios culturais, a própria cultura regional e políticas educacionais de preservação serem levados aos órgãos interessados e à sociedade, é consistente, mantendo a identidade arquitetônica e visual da cidade conservados.

A intervenção no patrimônio arquitetônico fundamenta-se em diversos estudos sobre a obra edificada, dentre eles o levantamento histórico do bem. [...] O estudo de sua história possibilita perceber as modificações pelas quais passou ao longo dos anos, registrando em sua estrutura física os indícios materiais desse processo. Dessa forma, torna-se uma ferramenta indispensável para fundamentar a importância de sua preservação e orientar as diretrizes projetuais para sua restauração (JABUR; SILVEIRA, 2007).

Hoje, a identidade visual *Art Déco* de União da Vitória está sendo substituída por outras edificações contemporâneas, ou não está sendo preservada da forma correta, o que provoca a perda da identidade arquitetônica do município.

6 REFERÊNCIAS

BRANDI, C. **Teoria da restauração**. 2.ed. Ateliê Editorial: Cotia /SP, 2005.

COSTA, R. G-R. Arquitetura da Tela Grande. **Revista de História da Biblioteca Nacional**. Rio de Janeiro, n. 97 p. 68-73, Out. 2013.

_____. Salas de cinema Art Déco no Rio de Janeiro: a conquista de uma identidade arquitetônica (1928-1941). Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro/FAU, 1998, Dissertação de Mestrado.

²⁶ A divulgação dos resultados se deu por meio do XIII Encontro Anual de Produção Científica – EnAProC, em apresentação oral, no dia 10 de novembro de 2016 UNIVU.

_____. Salas de cinema art déco no Rio de Janeiro. Ed.1 - 160f. Rio de Janeiro, Apicuri, 2011.

Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro/FAU, 1998, Dissertação de Mestrado.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3.ed. Porto Alegre: Artemed, 2009.

HORTA, M. de L. P. **Guia básico de educação patrimonial**. Brasília: Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. 58f. Museu Imperial, 1999.

JABUR, R. S., SILVEIRA, A. M. da. A investigação histórica no projeto de restauro arquitetônico: sobrado do brasão, Paranaguá-Paraná. **Synergismus Scyentifica UTFPR**, Periódicos Científicos da UTFPR – PERI, Pato Branco, 2007. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/SysScy/article/view/221>> Acesso em: 13 ago. 2016.

MELO Jr., C. F. de. **Cine Luz: no tempo do cinema**. União da Vitória, PR: Fundação Municipal de Cultura, 1996.

PASTORE, M. C. **Educação patrimonial a partir das oficinas de arte: patrimônio cultural e educação patrimonial**. 7f. Subprojeto de Artes Visuais. Universidade Federal de Rio Grande do Sul. 2011. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/prograd/pibid/anais-do-evento/rodas-de-conversa/eixo-2/Educacao%20patrimonial%20atraves%20das%20oficinas%20de%20arte.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

SCHREINER, A. I. K. **A plasticidade e as permanências nas arquiteturas históricas de Porto União/SC e União da Vitória/PR**. 2013. Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade – MPCs. UNIVILLE, Joinville, 2013.

SECRETARIA DO ESTADO DA CULTURA DO PARANÁ. **Cine Teatro Luz, Inscrição de Tombamento pelo Estado**. Coordenação do Patrimônio Cultural. 2003. Disponível em: <<http://www.patrimoniocultural.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=160>> Acesso em 17 ago. 2016.

SEGAWA, H. **Arquiteturas no Brasil: 1900-1990**. 2.ed. São Paulo: Edusp, 2002.

Comunicação, consumo e cidadania: a construção da identidade a partir das narrativas de artesãs do *Blog Elo 7*

Julliana Biscaia²⁷

RESUMO

A partir dos eixos da comunicação, consumo e cidadania, este artigo busca analisar as formações identitárias oriundas do trabalho artesanal, a partir das narrativas de trabalho de duas artesãs, que apresentam suas histórias no blog Elo7. O blog é voltado para pessoas que realizam atividades artesanais e possui um espaço para que elas apresentem depoimentos sobre suas trajetórias de vidas relacionadas ao trabalho. Nossa análise está centrada nas histórias de vida articuladas à formação da identidade e no entendimento da linguagem do consumo como responsável pelo agenciamento dos significados. Este trabalho foi realizado a partir de pesquisas bibliográficas e se ancora em autores como Don Slater, Jean Baudrillard, Jesús Martín-Barbero, Márcia Perencin Tondato, Nestor García-Cañclini, Karl Marx e Vander Casaqui.

Palavras-chave: Comunicação e consumo. Cidadania. Formação identitária. Trabalho artesanal.

²⁷ Mestre em Comunicação e Práticas de Consumo pela Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM-SP); pesquisadora do grupo Comunicação, Consumo e Arte (ESPM); graduada em Comunicação Social - Habilitação em Publicidade, pela Universidade Tuiuti do Paraná (2002) e pós-graduada em Metodologia da Ação Docente, pelo Centro Universitário da Cidade de União da Vitória (UNIUV). Coordenadora e professora titular do Centro Universitário de União da Vitória (UNIUV), no Curso de Comunicação Social - Habilitação em Publicidade e Propaganda e no Curso Técnico em Multimídia, do Colégio Técnico de União da Vitória (COLTEC). E-mail: prof.julliana@uniuv.edu.br

Communication, consumption and citizenship: the construction of identity from the narratives of artisans of Blog Elo 7

Julliana Biscaia

ABSTRACT

Based on the axes of communication, consumption and citizenship, this article seeks to analyze the identity formations originating from the artisanal work, based on the work narratives of two artisans, who present their stories in the blog Elo7. The blog is aimed at people who carry out craft activities and has a space for them to present testimonials about their work-related life trajectories. Our analysis is centered on the articulated life histories to the formation of the identity and in the understanding of the language of the consumption as responsible for the agency of the meanings. This work was based on bibliographical research and is anchored on authors such as Don Slater, Jean Baudrillard, Jesús Martín-Barbero, Márcia Perencin Tondato, Nestor García-Canclini, Karl Marx and Vander Casaqui.

Keywords: Communication and consumption; Citizenship; Identity formation; Craftwork.

1 APRESENTAÇÃO

A origem do trabalho artesanal está intimamente relacionada à história da humanidade, à necessidade do homem em transformar a natureza, objetivando o desenvolvimento de utensílios que permitiriam melhores condições de vida, caracterizando uma intervenção não só na natureza, como em si mesmo.

Entende-se o trabalho pela visão de Karl Marx (2008), que o define como a atividade que transforma não apenas a natureza externa ao homem, mas também a própria natureza humana. Ou seja, o conjunto dos objetos produzidos pelo homem, bem como os próprios homens são alterados nesse processo, constituindo uma relação de interação homem-produto e homem-homem.

Tondato (2011) problematiza a construção das identidades no “ambiente dominado pela mídia e no contexto homem transformado em mercadoria”, afirmando que “a tecnologia está mudando o lugar da cultura na sociedade, mudando os modos de percepção e linguagem, promovendo novas sensibilidades” (TONDATO, 2011, p.1). Nesse contexto, a autora posiciona a constituição da identidade como um sistema ideológico imbricado com o poder, atravessado pelos meios de comunicação de massa. Tondato (2011, p.15) apresenta como pilares da comunicação e da cultura a passagem pelo consumo, as reflexões dos valores da sociedade, sua coesão social e seus resultados de crescimento econômico. “Hoje, estudar os processos comunicacionais implica falar de consumo em uma perspectiva de que é pelo consumo que nos fazemos sujeitos-agentes, determinando posições sociais e identidades pessoais” (TONDATO, 2011, p.15).

Antes de abordar as questões comunicacionais, propõe-se uma análise sobre o trabalho artesanal a partir da colocação de alguns autores. A imagem que temos hoje do trabalho artesanal é que o artesão era o proprietário do seu tempo e dominador de técnicas relativas ao seu ofício, em que se reconhecia e era reconhecido nos objetos que produzia, proporcionando a base para o que, hoje, entende-se como trabalho. As oficinas funcionavam como organizações, sendo o Mestre detentor de todo o conhecimento técnico, transmitindo a seus aprendizes, em uma relação de dominação pela técnica (SENNET, 2009, p.20). O resultado desse trabalho, o produto acabado, era fruto de uma relação de troca de conhecimento, partilhada pelos membros da oficina, em um processo de interações sociais que propiciava o fortalecimento da cultura.

Vê-se, assim, que as necessidades humanas de desenvolvimento de novos objetos e a prática do fazer artesanal se consolidavam no cotidiano. Ao mesmo tempo em que transformavam seus lugares e a natureza, os homens também eram transformados por esses objetos artesanais que produziam.

A interação social é entendida como essa troca de valores, costumes e regras, entre membros pertencentes a uma mesma comunidade. Em um processo de relação com o outro, é o que constitui, para o pensamento sociológico, a sua identidade. E o trabalho proporciona o ambiente necessário para a construção e reconstrução da identidade, visto que ela não é dada, e se modifica no decorrer da vida.

Vale ressaltar que, no contexto capitalista, o trabalho artesanal foi adquirindo novos valores, adequando-se às exigências do mercado e contribuindo para uma nova forma de constituição de identidade, fruto do processo de hibridação das culturas, possibilitada pelas novas formas de comunicação.

Esse contexto do trabalho artesanal pode ser entendido pelo que Schumpeter *apud* Dubar (2009, p.120) apresentou como “destruição criadora” e “racionalizadora dos processos”. Ou seja, destruir as formas antigas de produção e de troca, substituindo-as por formas tecnicamente mais eficazes e, financeiramente, mais rentáveis. No processo de reconstrução para adequar às novas exigências da Modernidade (produção e consumo em grande escala), a comunicação, e, principalmente, a publicidade, adquirem um novo formato que, segundo Casaqui, ultrapassa os formatos industriais e se reconfigura em novos

suportes, entendido como estratégia de publicização (CASAQUI, 2011, p.137). Essa estratégia encontra-se presente no objeto deste estudo, que procura refletir sobre a construção das identidades nas narrativas das artesãs presentes no *Blog Elo 7*²⁸.

Utilizou-se como critério de escolha depoimentos de duas pessoas que realizam o trabalho em casa, suas histórias de vida relacionadas ao ambiente familiar, e o papel que o trabalho artesanal representa para ambas. A análise não contempla as questões de gênero e não tem a pretensão de analisar questões relacionadas à instituição *Elo7*. O objetivo é a reflexão sobre a construção de uma identidade pelo, ou no, trabalho, a partir das narrativas apresentadas.

2 IDENTIDADE E CONSUMO

As identidades contemplam múltiplas áreas do conhecimento, que apresentam um amplo painel para se pensar esse conceito. Antes de aprofundar as reflexões, é pertinente propor uma análise do que constitui a identidade: se é possível entender como algo previamente concebido pelo indivíduo ou se vai ser construído em consonância com a sua formação e influências históricas, sociais, culturais, às quais o sujeito pertence e vivencia ao longo da vida.

Nesse sentido, entende-se a relação da vida social com a formação identitária. Segundo García-Canclini, participando da sociedade, pelo viés de suas relações de trabalho, o indivíduo está em relação direta com uma cultura, que pode ser local ou global (GARCÍA-CANCLINI, 2008, p.32). Pensa-se a identidade utilizando o conceito de Tomaz Tadeu da Silva, que define identidade como “aquilo que se é” (2009, p.73), o que é próprio do sujeito, somando ao conceito de diferença que é “aquilo que o outro é”. O indivíduo, assim, forma sua identidade a partir do outro e das diferenças entre ele e a outra pessoa.

Esse conceito de identidade, que se apropria das diferenças para se constituir, contribui para identificar como esse processo se apresenta nas relações sociais aqui observadas pelo trabalho. Exemplo disso é como a artesã se define pelo seu trabalho e define o que não seria um trabalho artesanal. Para que possa se identificar como artesã, precisa, necessariamente, definir sua atividade laboral e também excluir o que não pertence à sua atividade.

Dubar (2005) acrescenta a essa discussão que a formação da identidade não existe no âmbito individual, ou no âmbito coletivo, mas está presente nas relações sociais definindo a “identidade para si/ identidade para o outro” (2005, p. 136). Como o autor define:

A identidade nada mais é que o resultado a um só tempo estável e provisório, individual e coletivo, subjetivo e objetivo, biográfico e estrutural, dos diversos processos de socialização que, conjuntamente, constroem os indivíduos e definem as instituições (DUBAR, 2005, p. 137).

Dessa forma, pensa-se que os trabalhos que as artesãs desenvolvem e o reconhecimento do grupo ao qual pertencem são determinantes na constituição de suas identidades. Parece pertinente pensar a constituição da identidade do trabalho artesanal por meio da definição de Martín-Barbero (2006, p. 60). Esse autor vê a identidade como múltipla, constituída de acordo com as interações sociais e culturais.

Por meio da identidade, o indivíduo assume para si múltiplos referenciais, como os da tradição e costumes de um determinado povo ou local geográfico. O trabalho artesanal tem por base alavancar esse tipo de memória da cultura oral, da tradição passada de geração a geração, do que é, por exemplo, ensinado de mãe para filha.

²⁸ Disponível em: <<http://blog.elo7.com.br/>>. Acesso em: 02 jan.2015

Mary Douglas e Baron Isherwood afirmam que “dentro do tempo e do espaço disponíveis, o indivíduo usa o consumo para dizer alguma coisa sobre si mesmo, sua família, sua localidade, seja na cidade ou no campo, nas férias ou em casa” (DOUGLAS; ISHERWOOD, 2004, p.116). Assim, as narrativas das artesãs servem tanto como exercício de identidade delas mesmas como também para reforçar, por meio do uso dos produtos que fabricam, um estilo de vida e de consumo. Tal atitude reforça e afirma, por meio de seus discursos, os sentidos sociais atribuídos aos bens que produzem. As artesãs do *blog* utilizam-se desse recurso, quando relatam, em suas narrativas, as tradições, os ensinamentos recebidos no ambiente familiar, locais onde moram.

E quando a interação social se concretiza, “as decisões de consumo se tornam a fonte vital da cultura do momento”. As pessoas criadas em uma cultura particular a veem mudar durante sua vida: novas palavras, novas ideias e maneiras. A cultura evolui e as pessoas desempenham um papel na mudança. O consumo é a própria arena em que a cultura é objeto de lutas que lhe confere forma (DOUGLAS; ISHERWOOD, 2004, p.102-103). Esse processo pode ser observado nas características do trabalho artesanal, quando artesãs trocam receitas, quando uma determinada comunidade possui acesso ao trabalho de outras, ou até mesmo, no ambiente familiar, em que o conhecimento é passado de pai para filho. Adela Cortina (2005, p.29) propõe uma discussão de que é pela sociedade civil que se aprende a cidadania, pois “as pessoas aprendem a participar e a se interessar pelas questões públicas”. Essa reflexão pensada nas trocas existentes no trabalho artesanal nos apresenta uma forma de cidadania, em que o grupo se organiza política e socialmente.

Tondato (2010) e Cortina (2005) apresentam as complexidades de se pensar a cidadania, que é muito importante analisar sobre a vertente do consumo. Consumo entendido como “algo intrínseco à existência humana, realizado não só no ambiente urbano-capitalista, mas onde quer que haja bens materiais que se transformam em bens culturais pelas relações sociais” (TONDATO, 2010, p.5). Também contribuem para refletir sobre as questões de pertencimento que perpassam a discussão de cidadania e de uma participação social e política.

Para essa melhor compreensão, apresentam-se a análise das narrativas propostas pelo artigo, mas antes, será feita uma pequena descrição da Empresa *Elo7*, a fim de compreender em que contexto estão inseridas essas narrativas.

3 A EMPRESA ELO7

A empresa *Elo7* é de origem brasileira, e tem como finalidade o comércio de produtos artesanais, fazendo a intermediação entre artesãos e seus clientes. Além de apresentar os artesãos e seus produtos, a *Elo7* tem também um canal de vendas online e cuida de todo o processo de intermediação entre o vendedor e o comprador.

Fundada em 2008, a empresa é considerada o *marketplace* de produtos artesanais no Brasil. Seu diferencial é reunir artesãos que constroem suas lojas, como em um sistema de shopping center virtual, customizadas com a identidade visual da sua marca e integradas com o sistema de gestão de vendas e pagamentos do site.

Mantém também um canal com o consumidor, por meio de um *blog* que publica posts nas editorias *Negócios Criativos*, *Gente que inspira*, *Faça Você Mesmo* e *Tendências*, divulgando diariamente conteúdos da empresa, tendências do setor, passo a passo de técnicas artesanais, dicas para negócios e promoção de encontros denominados *Elo Day*, em que são realizadas palestras a respeito de vários temas referentes à comercialização de produtos artesanais.

Figura 1 – Apresentação inicial do site

The image shows the initial presentation of the Elo7 blog website. At the top, the logo "blog do elo7" is displayed in a stylized font. Below the logo, there are navigation links: "QUERO VENDER" and "QUEM SOMOS". A yellow banner contains the main navigation menu: "INÍCIO | NEGÓCIO CRIATIVO » | GENTE QUE INSPIRA » | FAÇA VOCÊ MESMO » | TENDÊNCIAS »". A search bar is located on the right side of this banner.

The main content area features a large featured post titled "É pop: luminária com lâmpada pendente" (It's pop: pendant lamp luminaire). To the right of this post, there are social media links for Facebook (1,025,548 fans) and Elo7 (7 posts).

Below the featured post, there are two columns of "GENTE QUE INSPIRA" (People who inspire) and "FAÇA VOCÊ MESMO" (Do it yourself) posts. The "GENTE QUE INSPIRA" column includes a post about "Lojista em destaque: Toninho, da Villas Brasil" (Store highlight: Toninho, from Villas Brasil) and another about "Lojista em destaque: Ana Carolina e família, da Riva Sandálias" (Store highlight: Ana Carolina and family, from Riva Sandálias). The "FAÇA VOCÊ MESMO" column includes a post about "Faça você mesmo: potes de vidro decorados" (Do it yourself: decorated glass jars) and another about "Para fazer: Embalagens criativas para seus presentes" (To make: creative packaging for your gifts).

On the right side of the page, there is a section titled "ÚLTIMOS POSTS" (Latest posts) with a list of recent articles, including "É pop: luminária com lâmpada pendente", "Dicas de Marketing para Fevereiro", "Fê Minatti: ela é expert em bolos de biscoito", "Lojista em destaque: Toninho, da Villas Brasil", "Radar: Orquídea Radiante é a cor para 2014", "Negócio criativo: 7 dicas para o tempo render mais em 2014", and "Que seu 2014 seja muito criativo e feliz".

At the bottom right, there is a red banner for "Guia do Vendedor" (Seller's Guide) with the subtitle "Dicas para mandar bem no Elo7" (Tips to do well on Elo7).

Fonte: do autor, 2015.

Este artigo está baseado no posts do *Blog Elo7*, na editoria *Gente que Inspira*, na qual são apresentadas entrevistas com artesãos do site, contando um pouco da trajetória de vida deles, desde a decisão de se tornarem artesãos, até a comercialização dos produtos e a rotina desses profissionais.

O próprio título da editoria, *Gente que Inspira*, já demonstra que no trabalho artesanal, mais do que formação ou vocação, é preciso inspiração para criar as peças e a intenção do *blog* parece ser a de que um artesão se inspire a partir das histórias e trocas de experiência com os outros artesãos. A empresa *Elo7* proporciona, portanto, mais do que um ambiente de negócios, mas também o relacionamento entre os profissionais de artesanato, como uma rede social voltada para esse trabalho.

4 CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADE NAS NARRATIVAS

As entrevistas são editadas por uma pessoa contratada pela empresa, em que a esfera da produção é apresentada, conforme Casaqui (2012) define como uma estratégia de publicização:

A sociedade midiaticizada contemporânea, ao se valer da existência humana como fonte de construção de suas narrativas – seja na produção midiática em sentido mais restrito, seja nas apropriações e novas enunciações dos sujeitos e na circulação social dos discursos de maneira ampla –, ancora-se nas imagens e significados do trabalho e da produção como repertório compartilhado, como forma de estabelecer contato com a experiência de vida das pessoas (CASAQUI, 2012, p.169).

Nas entrevistas, embora haja títulos e subtítulos criativos, é possível perceber uma estruturação básica. A memória é ativada para que se produzam as identidades, por meio das histórias de vida e suas relações com o trabalho. As questões iniciais versam sobre uma apresentação breve, constituída de nome, a loja a qual pertence e onde reside. Na continuação, encontram-se as narrativas do trabalho artesanal, a qualificação dos produtos produzidos e suas preferências, passando pela questão do empreendedorismo e, no fechamento da entrevista, algumas indicações de outras lojas no site.

O trabalho narrado pelas artesãs ganha um tom humanizado, quando se projetam imagens da produção e relatos de como aquele espaço é utilizado para a concepção do produto. Esse ambiente torna-se mítico e lúdico, no sentido de se revestir com uma aura mágica.

Um primeiro apontamento para a ideia de socialização está na narrativa da artesã Camila Colnago²⁹, em entrevista ao *blog* Elo 7, na qual podemos perceber a questão da tradição familiar e do aprendizado passado de geração a geração, uma vez que a artesã admite ter tomado gosto pelo trabalho artesanal, a partir da observação dos trabalhos desenvolvidos por sua mãe:

Desde muito nova, minha mãe, que se formou em Belas Artes, já fazia trabalhos manuais. Assim, eu e minha irmã crescemos no meio de tesouras, papel, tecidos e cola, ajudando a minha mãe a preparar a decoração de nossas festas de aniversário, a encapar os cadernos da escola, a embrulhar os presentes de natal com requintes de detalhes, a escolher os tecidos pra decoração da casa (COLNAGO, 2013).

A socialização aparece nessa narrativa como uma assimilação do hábito que representa seu ambiente, nos contextos do seu mundo vivido e de uma determinada época histórica, que corresponde ao conceito apresentado por Dubar (2009).

Outro aspecto relevante encontrado nas narrativas é a ideia de mudança, de transformação, de passagem para uma vida melhor, em que, por meios de suas trajetórias, o passado é visto como algo ruim (ILLOUZ, 2011, p.73-74) e, que a busca do seu “eu” interior e das realizações pessoais e profissionais está projetada nas perspectivas de futuro, ou seja, de se realizar no trabalho artesanal. Como é possível compreender na narrativa da artesã Adriana Paiva Nakao³⁰:

Depois de pensar muito sobre abandonar ou não a carreira de 13 anos no mercado publicitário, resolvi correr atrás do meu sonho. Trabalhei por quase 7 anos na FGV (Fundação Getúlio Vargas) e mais 2 anos em uma agência de mídia digital. A vida executiva estava me deixando um pouco chateada, pois eu sempre viajava muito por

²⁹ Disponível em: <<http://blog.elo7.com.br/2013/11/lojista-em-destaque-camila-colnago-da-vendinha.html#.UtG15PZ1Ifs>>. Acesso em: 02 jan. 2015

³⁰ Disponível em: <<http://blog.elo7.com.br/2013/11/lojista-em-destaque-camila-colnago-da-vendinha.html#.UtM-6fZ1Ifs>> Acessado em: 02 jan. 2015

todo Brasil e depois de ter a minha filha, isso ficou bem mais difícil de ser feito. Pensei, repensei e resolvi criar algo que me fizesse “sonhar” e o retorno financeiro seria apenas a consequência de um trabalho feito com amor e dedicação (NAKAO, 2013).

Na narrativa de Adriana Paiva Nakao fica evidente, também, outra questão: o retorno financeiro não é o fator primordial quando se trata da decisão de ingressar no mercado artesanal.

As questões relacionadas à construção de uma identidade pessoal, repleta de realizações e que possibilite conciliar a vida profissional e familiar, pode ser percebida ainda em outro trecho da narrativa de Camila Colnago, aqui relacionada a seu passado, sua história, que se justifica pela tomada de decisão por uma nova vida. Essa decisão só podia ser pautada na mudança, conforme o relato da artesã:

Na ocasião, eu, que sou publicitária, tenho especialização em Marketing, mestrado em Administração com área de concentração em Planejamento Estratégico e Marketing, estou terminando o doutorado em Comunicação (com tese focada no pequeno empreendedor, universo que estou imersa), sou professora de cursos de MBA e especializada em Comunicação e Marketing e sempre trabalhei com Comunicação Institucional em grandes empresas, estava cansada do ambiente das multinacionais e das grandes corporações. Na época, mesmo ocupando uma posição de destaque em uma importante instituição, achei que estava na hora de colocar em prática meu plano B, considerando que eu pretendia, para o futuro, trabalhar com algo que me desse mais independência, mais flexibilidade e MUITO mais prazer e realização pessoal (COLNAGO, 2013).

Aparecem, nas duas narrativas, pontos de convergência: as reflexões feitas em torno da flexibilidade dos horários e o fato de poder trabalhar em casa. Fazer do espaço privado o seu espaço público, e da casa o seu ambiente de trabalho, parecem ser os pontos mais marcantes dos dois discursos. A flexibilidade em relação a horários e a possibilidade de se dedicar à casa e aos filhos permeiam o discurso das duas artesãs e adquirem importância ímpar em suas identidades.

A artesã Adriana deixa claro em sua narrativa uma identidade múltipla (mãe-empresária), demonstrando em seu discurso a necessidade de estar presente na criação da filha, de assumir a identidade materna, sem perder a de profissional dedicada e empreendedora, o que a impulsiona a iniciar o trabalho artesanal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se até a Modernidade os objetos permaneciam, passando de geração para geração e tendo assim um significado de qualidade, carregando com eles a própria história de uma família, com a cultura do consumo, passamos a ver os objetos surgirem e desaparecerem. Baudrillard (2007) aponta para uma alteração do sentido e da função que os objetos possuem na sociedade contemporânea. O consumo incessante está relacionado com uma necessidade do novo, em que o objeto deixou de ter uma função apenas utilitária. Anteriormente, os óculos, por exemplo, serviam apenas para resolver um problema de deficiência visual, e aquele poderia ser seus óculos a vida inteira. Hoje, compram-se os óculos e trocam-se depois de pouco tempo, porque o modelo está fora de moda, ou eles não condizem com aquela roupa, com aquele horário, com aquele lugar, ou com aquele humor.

Essa relação dos homens com os objetos é que se alterou com o tempo, deixando de ser uma relação utilitária, para se tornar uma relação identitária/utilitária. O objeto tem uma função que o define, mas essa é apenas uma parte do motivo que leva à sua utilização. Quando o sujeito “muda”, o objeto perde sua utilidade, porque se altera a relação desse objeto com a subjetividade do sujeito.

Então, se vivemos em uma sociedade de consumo constante, em que o poder dos produtos e das marcas é uma questão do que estes significam, fica evidente o papel da comunicação nesse processo de construção de imaginários de consumo. É a comunicação que multiplica tais narrativas de consumo das marcas. Kellner (2001) explica essa relação entre produtos e mídia. Para esse autor, há uma cultura da mídia, na qual os discursos de produtos e de seu consumo estão inseridos.

Dessa forma, reflete-se que o trabalho artesanal é um constituinte da identidade do artesão e também das pessoas que consomem produtos artesanais. Assim, quem consome um dos produtos elaborados pelos artesãos está, de alguma maneira, consumindo um pouco da identidade desse criador, de sua história e trajetória de vida.

São múltiplas e transitórias as identidades, aqui entendidas como uma construção social e cultural do que o indivíduo assume ser ele próprio. No entanto os valores, que ele admite serem importantes para sua vida e realizações pessoais e profissionais, estão muito presentes na decisão de tornar-se um artesão empreendedor, dono do seu tempo de trabalho e mão de obra.

Pelas narrativas das artesãs selecionadas para esta reflexão inicial, observou-se que o trabalho com o artesanato contém um “eu narrativo”, algo do próprio artesão, uma realização pessoal pelo fazer artesanal, que entra em atrito com as lógicas do capitalismo, no que diz respeito ao estranhamento do trabalho.

Observa-se claramente que as artesãs se identificam com a sua produção, não havendo, portanto, o distanciamento da relação de identidade entre a atividade funcional e o produto final, conceituado por Marx como o fetiche das mercadorias. Constatou-se, também, que o trabalho artesanal é visto, nesta pesquisa, como uma possibilidade de liberdade profissional e artística, que permite conciliar múltiplas identidades e buscar a realização plena em uma atividade que se considera prazerosa.

6 REFERÊNCIAS

BAUDRILLARD, J. **A sociedade do consumo**. Lisboa: Edições 70, 2007.

CASAQUI, V. Por uma teoria da publicização: transformações no processo publicitário. **Significação**, São Paulo, n. 36, p.131-151, 2011.

_____. “Estudos em Comunicação, consumo e trabalho: significados do trabalho em processos de mediação, midiaticização e publicização”. In: ROCHA, Rose de Melo & CASAQUI, Vander(org.). **Estéticas midiáticas e narrativas do consumo**. São Paulo: Sulina, 2012. pp. 162-184.

COLNAGO, C. **Lojista em destaque**: Camila Colnago, da Vendinha. Blog Elo 7, 25/11/2013. Disponível em: <<https://blog.elo7.com.br/gente-que-inspira/entrevistas/lojista-em-destaque-camila-colnago-da-vendinha.html>>. Acessado em: julho de 2015.

CORTINA, A. **Cidadãos do mundo**: para uma teoria da cidadania. São Paulo: Loyola, 2005.

DOUGLAS, M.; ISHERWOOD, B. O uso dos bens. In:_____. **O mundo dos bens**: para uma antropologia do consumo. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2004, pp. 101-118.

DUBAR, C. **A socialização**: construção das identidades sociais e profissionais. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

- _____. **A crise das identidades:** a interpretação de uma mutação. São Paulo: Edusp, 2009.
- GARCÍA-CANCLINI, N. **Consumidores e cidadãos:** conflitos multiculturais da globalização. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2008.
- ILLOUZ, E. **O amor nos tempos do capitalismo.** Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
- KELLNER, D. **A cultura da mídia:** estudos culturais: identidade e política entre o moderno e o pós-moderno. São Paulo: EDUSC, 2001.
- MARTÍN-BARBERO, J. Tecnicidades, identidades, alteridades: mudanças e opacidades da comunicação no novo século. In: MORAES, Dênis de (org). **A sociedade midiaticizada.** Rio de Janeiro: Mauad, 2006.
- MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política.** São Paulo: Expressão Popular, 2008.
- NAKAO, A. **Lojista em destaque:** Camila Colnago, da Vendinha. Blog Elo 7, 09/12/2013. Disponível em: < <https://blog.elo7.com.br/gente-que-inspira/entrevistas/lojista-em-destaque-adriana-da-yumi-handbags.html>>. Acessado em: julho de 2015.
- SENNET, R. **O artífice.** 2.ed. Rio de Janeiro: Record, 2009.
- SILVA, T. T. da (org.). **Identidade e diferença:** a perspectiva dos Estudos Culturais. 9.ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2009.
- TONDATO, Marcia P. Identidades múltiplas: meios de comunicação e a atribuição de sentido no âmbito do consumo. In: TEMER, Ana Carolina R. P. (Org.). **Mídia, Cidadania e Poder.** Goiânia: Facomb/FUNAPE, 2011, pp. 153-174.
- _____. “Uma perspectiva teórica sobre consumo e cidadania na contemporaneidade”. **Conexiones. Revista Iberoamericana de Comunicación.** RIEC/Comunicación Social ediciones e publicaciones-ES-PM, vol. 2, n. 2, 2010, pp. 5-18.

Ciências Humanas



Queremos luz! Luz do saber para a juventude!

Por: Fahena Porto Horbatiuk

A Uniuiv tem suas belas e confortáveis instalações, em que circulam de cabeça erguida estudantes do Ensino Médio e Superior. Sabem eles que seus professores são Mestres e Doutores competentes e dedicados, lutando por construir um edifício imaterial de cultura para a juventude, com o mesmo ânimo e zelo com que seus antecessores deram as mãos e coração para que ali surgisse um bem maior, indestrutível, pertencente às Gêmeas do Iguazu e Região.

Essa edificação era a Casa-Mãe das Irmãs Catequistas de Sant'Ana, e em 1974, passara às mãos de um valoroso grupo de idealistas, de cujas conversas partiam faíscas de um fogo capaz de brilhar até nossos dias. “Queremos luz, luz do saber para a juventude! Queremos luz para União da Vitória, Porto União e Municípios vizinhos.” Suas vozes e atitudes continuam ressoando.

Administração de Empresas e Ciências Econômicas deram a largada acadêmica. Em 1995, exigindo mais salas e mais livros, vem o curso de Ciências Contábeis. Daí em diante as dependências da Face (hoje Uniuiv) foram-se ampliando, para abrigar mais estudantes. Biblioteca ampla e digitalizada, laboratórios, novos terrenos com edificações modernas e especializadas, e mais cursos, uma Associação Recreativa e Cultural maravilhosa, um Campus em São Mateus do Sul. Aumenta a efervescência do estudo, pesquisa e extensão.



Abrindo a janela do tempo, antigos moradores, muitos descendentes de ucranianos, veem uma densa floresta povoada por animais selvagens; depois de derrubadas, o mato de alto, picadas em vez de ruas, sem iluminação. A abertura das ruas Novas, transporte em carroças, armazém de secos e molhados, uma Escola e Orfanato (1949), o Grupo Escolar, a Igreja São Basílio Magno... Admiram-se com a transformação havida em tão pouco tempo, capaz de oferecer a seus filhos e netos uma formação superior, motivo de orgulho de “sua gente” que viera da Pátria distante, carregando livros, fé e coragem, com esperança, muita esperança.

Os fios do passado e do presente se unem, aflorando gratidão. Ali está a Uniuuv, habitada por novos talentos, com sua alegria e confiança. Que belo espetáculo! Que venha o futuro...

Experiências de professores egressos do Projeto Mão Amiga – Capes/PIBID: contribuições na formação e na prática docente na Educação Básica³¹

Tania Corosque³²
Kelen dos Santos Junges³³

RESUMO

O artigo versa sobre a formação de professores e a prática docente na Educação Básica. Tem como objetivo analisar a contribuição da participação no Projeto Mão Amiga – Capes/PIBID na prática docente de professores da educação básica, bolsistas egressos do subprojeto do Curso de Pedagogia. O referido Projeto faz parte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), sendo financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ofertado pelo Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Estado do Paraná, campus de União da Vitória/PR. No estudo evidencia-se a maneira como o supracitado projeto auxilia no processo de formação docente, e consequentemente, na prática docente na Educação Básica dos professores pesquisados. A metodologia adotada é qualitativa de cunho bibliográfico com apoio de pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica comporta estudo da literatura pertinente. A pesquisa de campo teve como instrumento de coleta de dados um questionário semiestruturado, contendo questões abertas e fechadas. A população da pesquisa constitui-se por 11 acadêmicos bolsistas egressos do Projeto Mão Amiga - Capes/PIBID, que ora atuam como docentes na educação básica. Destacam-se como aspectos contributivos apresentados pelos professores pesquisados como participantes do Projeto a experiência com o manejo de sala de aula; a articulação entre a teoria e a prática; o trabalho em equipe; aprender a fazer um planejamento; a aprendizagem de metodologias diferenciadas como a ludicidade. Considera-se que o referido Projeto representa um elo entre o processo de formação inicial e a profissão docente.

Palavras-chave: Formação de Professores. Prática docente. Educação Básica. PIBID – Projeto Mão Amiga.

³¹ O presente texto é fruto de pesquisa desenvolvida junto ao Programa de Iniciação Científica (PIC) da instituição de origem das autoras. Faz parte dos estudos realizados no Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação: Teoria e Prática (GEPE), Núcleo de Estudos em Formação Inicial e Permanente de Professores.

³² Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) Campus de União da Vitória. Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC) da UNESPAR/Campus de União da Vitória, financiado pela Fundação Araucária. Membro do Núcleo de Catalogação, Estudos e Pesquisas em História da Educação (NUCATHÉ), vinculado ao CNPQ. E-mail: corosquetania@yahoo.com.br

³³ Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR, 2013). Bolsista Capes no Programa Intercalar de Doutorado da Universidade de Lisboa, Instituto de Educação (IEUL, 2011). Atualmente é Professora adjunta efetiva e Coordenadora do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Paraná (Unespar) - Campus de União da Vitória; membro do grupo de pesquisa Paradigmas Educacionais na Formação de Professores (PEFOP) da PUCPR e do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação: Teoria e Prática (GEPE) da Unespar - Campus de União da Vitória; Coordenadora de Área do PIBID, subprojeto do Curso de Pedagogia da Unespar - Campus de União da Vitória. E-mail: prof.kjunges@gmail.com

Experiences of teachers from the *Mão Amiga* Project - Capes / PIBID: contributions in teacher training and teacher practice in Basic Education

Tania Corosque
Kelen dos Santos Junges

ABSTRACT

The article deals with the training of teachers and the teaching practice in Basic Education. Its objective is to analyze the contribution of the participation in the *Mão Amiga* Project - Capes / PIBID in the teaching practice of teachers of basic education, scholarship graduates of the subproject of the Pedagogy Course. This Project is part of the Institutional Program of Initiatives for Teaching (PIBID), financed by the Coordination for Improvement of Higher Education Personnel (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES) and offered by the Pedagogy Course of the Universidade estadual do Paraná – campus from União da Vitória / PR. In the study it is evident how the aforementioned project assists in the process of teacher training and, consequently, in the teaching practice in the Basic Education of the teachers researched. The adopted methodology is qualitative of bibliographic character with support of field research. Bibliographic research includes a study of relevant literature. The field research had as a data collection instrument a semi-structured questionnaire, containing open and closed questions. The research population is composed of 11 scholarship graduates from the *Mão Amiga* Project - Capes / PIBID, who now act as teachers in basic education. We highlight the experience with classroom management, the articulation between theory and practice, teamwork, learning how to plan, and the learning of differentiated methodologies such as playfulness as contributory aspects presented by the teachers surveyed as participants in the Project. It is considered that this Project represents a link between the process of initial formation and the teaching profession.

Keywords: Teacher Training. Teaching practice. Basic education. PIBID - *Mão Amiga* Project.

1 INTRODUÇÃO

A formação de professores tem-se tornado alvo de muitos debates e fóruns de associações docentes que destacam, ao mesmo tempo, sua relevância para a educação nacional e a busca pela melhoria de qualidade, em especial, na formação de futuros professores. Nessa busca surgem pesquisas e propostas no sentido de contribuir para uma formação docente que atenda à demanda educacional atual.

Nesse caminho, Nóvoa (2009, p.20) entende que é “[...] essencial reforçar dispositivos e práticas de formação de professores baseadas numa investigação que tenha como problemática a acção docente e o trabalho escolar.” Assim como Veiga (2009) identifica a formação docente como um processo interminável, ampliando-se em um contexto coletivo, tomando uma postura mais produtiva quando é compartilhada.

Partindo desse pressuposto, permeia a necessidade de o professor fazer parte desse processo formativo como um todo, sendo reflexivo, pensando e repensando continuamente seu fazer docente, levando o aluno a uma aprendizagem significativa.

Nesse tocante, voltando-se para a questão de como dar encaminhamento e direcionar esse processo, Junges (2013, p.27) esclarece que “O nível de aprofundamento, a forma de organização (duração, conteúdos, metodologia) da formação e a forma de participação dos professores dependem da concepção, dos objetivos e da dimensão da formação que está em questão.”

Dessa maneira, a presente pesquisa apresenta concepções teóricas sobre a formação de professores, abordando a proposta do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na Universidade Estadual do Paraná (Unespar), especificamente, do subprojeto “Projeto Mão Amiga”, ofertado pelo Curso de Pedagogia do campus de União da Vitória, como um dispositivo de formação docente. Tem como objetivo analisar a contribuição da participação no Projeto Mão Amiga – Capes/PIBID na prática docente de professores da educação básica, bolsistas egressos do subprojeto do Curso de Pedagogia.

Para tal, como suporte metodológico, foram utilizadas uma pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo, na qual foi aplicado um questionário semiestruturado, contendo questões abertas e fechadas, que foi respondido por 11 professores atuantes na educação básica e bolsistas egressos do subprojeto Mão Amiga - Capes/PIBID.

Sendo assim, o artigo encontra-se disposto em três seções. A primeira seção aborda as concepções teóricas e contributivas da formação docente. Na segunda seção, trata-se dos procedimentos metodológicos, incluindo a análise dos dados coletados. E a terceira seção refere-se à análise e discussão dos resultados e à contribuição do PIBID na educação básica na visão dos professores.

Considerou-se que o Projeto “Mão Amiga” apresenta significativa contribuição na formação docente inicial e contínua dos acadêmicos bolsistas. Destacam-se como aspectos contributivos apresentados pelos professores pesquisados como participantes do Projeto a experiência com o manejo de sala de aula; a articulação entre a teoria e a prática; o trabalho em equipe; aprender a fazer um planejamento; a aprendizagem de metodologias diferenciadas como a ludicidade. Considera-se que o referido Projeto representa um elo entre o processo de formação inicial e a profissão docente.

2 CONCEPÇÕES TEÓRICAS E CONTRIBUTIVAS DA FORMAÇÃO DOCENTE

O processo de formação docente evidencia-se como tendo um papel crucial na inovação das metodologias educacionais. Para tanto, Junges (2013, p.24) incita que:

[...] a formação de professores não se caracteriza por ser terminal e pontual, mas precisa ser entendida como um processo que exige sistematização, organização e planejamento, tendo como objeto de estudo, os processos de formação, preparação, profissionalização e socialização dos professores.

Na concepção de Guimarães (2009), investir no processo formativo, visa a expectativas, apresentando significados para a profissionalização docente. Perante o novo cenário social, a docência necessita de um direcionamento diferenciado, ao atuar na vida e comunidade escolar.

Nesse aspecto, a formação de professores exprime o ser como pessoa, pois acarreta o envolvimento do professor, como sendo responsável pelo desenvolvimento do processo formativo do aluno. Nesse aspecto há uma dimensão social ou coletiva, constituindo-se no relacionamento do professor com os preceitos de formação, com seus alunos, com os colegas e com a instituição escolar. Em relação ao envolvimento dos docentes no referido processo, de acordo com Junges (2013, p.26):

Percebe-se que a função do professor vai além de transmitir um conteúdo, envolve o educar, o aprender continuamente, o questionar, a olhar com curiosidade e criticidade para seu exercício profissional. Contudo num processo formativo não basta o professor adquirir conhecimento sobre seu trabalho, sobre a docência, mas é preciso que saiba mobilizar esse conhecimento transformando-o em ação, no sentido de melhorar, potencializar ou alterar sua prática.

Segundo Marcelo García (1999, p.26), a expressão “formação de professores” significa:

[...] a área de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da Didática e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipa, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem.

Percebe-se que esta não se define como sendo algo pré-determinado, exato, mas precisa ser entendido como um processo que estabelece planejamento e organização, utilizando como objeto de estudo, os métodos de formação e preparação dos professores. Tardif (2008, p.287) expõe que “[...] as fontes da formação profissional dos professores não se limitam à formação inicial na universidade; trata-se, no verdadeiro sentido do termo, de uma formação contínua e continuada que abrange toda a carreira docente.” Cabe, então, salientar, que o processo formativo não é limitado, pois envolve constantemente a carreira do educador.

Veiga (2009, p.26) salienta que a metodologia formativa “Envolve uma ação a ser desenvolvida com alguém que vai desempenhar a tarefa de educar, de ensinar de pesquisar e de avaliar”. Nesse sentido, exige um significado, pois os professores são produtores de conhecimento, e por esse motivo há necessidade em compreender a partir de uma perspectiva intelectual, afetiva e social.

Com esse intuito, Marcelo García (1992) denomina que o referido processo tem como finalidade aprimorar o conhecimento, as desenvolturas e as metodologias de ensino, considerando a formação inicial e continuada como o principal denominador.

Por a atividade docente ser denominada como um labor contínuo que envolve vários aspectos como aprender a aprender, ensinar e, ao mesmo tempo, ser transformador e instrutor de ideias, Veiga (2009, p.62) ressalta a importância da “relação teoria-prática vinculada aos conteúdos, às metodologias e às referências feitas nos componentes curriculares para que os alunos compreendam o processo didático”. Nesse sentido, o ensinar consiste não apenas no acúmulo de informações, mas sendo perceptivo, a fim de encontrar a melhor maneira de construir esse conhecimento, contribuindo para com a formação do indivíduo, dessa maneira o conhecimento do professor se adequa a partir do ambiente em que se encontra.

Na perspectiva de Junges (2013, p.27), a formação “[...] é a ação organizada e sistêmica de oferecer conhecimentos, de ampliar ou aperfeiçoar capacidades específicas dos professores, na intenção de influenciar e preparar o professor para o exercício de sua atividade profissional [...]”. Na visão da autora, as ações formativas voltadas aos docentes objetivam expandir o conhecimento pedagógico, a fim de proporcionar-lhes o desenvolvimento de suas competências específicas. Tardif (2008) apresenta três considerações de notória importância para a formação docente. A primeira aponta para que os professores adquiram autonomia, reconhecendo a própria capacidade para atuar em propósito de sua formação. A segunda denota a relação da práxis pedagógica, a fim de que os formadores tenham claramente essa concepção perante sua ação docente.

Como terceiro lugar, estabelece que as disciplinas na formação inicial não sejam trabalhadas de forma fragmentada, mas caracterizando os alunos futuros professores como sujeitos da aprendizagem, não os limitando, superando suas perspectivas, decorrendo por meio de uma abordagem reflexiva, considerando os verdadeiros condicionantes do labor docente e as táticas usadas para colocá-las em ação.

De acordo com Veiga (2009) e Tardif (2009), a prática e a teoria precisam andar lado a lado na formação de professores, em um sentido horizontal e não vertical. Conforme esse princípio, o educador precisa compreender que a sua atividade pedagógica se estende entre as teorias e práticas, consiste no que surge a partir da prática e a prática se fundamenta por meio da teoria. Nesse momento, o pensar e o fazer docente necessita ser:

[...] realizada concretamente numa rede de interações com outras pessoas, num contexto onde o elemento humano é determinante e onde estão presentes símbolos, valores, sentimentos, atitudes, que são passíveis de interpretação e decisão que possuem, geralmente, um caráter de urgência. Essas interações são mediadas por diversos canais: discurso, comportamentos, maneira de ser, etc. Elas exigem, portanto dos professores, não um saber sobre um objeto de conhecimento nem um saber sobre a prática e destinado principalmente a objetiva-la, mas a capacidade de se comportarem como sujeitos, como atores e de serem pessoas em interação com pessoas (TARDIF, 2008, p.50).

Nessa perspectiva, evidencia-se o ensinar como algo que exige saberes além da interação com os alunos, visto que eles interpretam e agem de maneiras diferenciadas, e o professor precisa compreender essas variações, sabendo (re)construir seus conhecimentos.

Compreendendo essa colocação, percebem-se os desafios pedagógicos a serem dominados, repensados e readaptados pelos professores, com propósito de atingir o objetivo em sua prática docente. Segundo Nóvoa (1992, p.25), “A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal.”

Entende-se que não é um processo simples, pois envolve muito além do “curso” em si, contudo este pode servir como estímulo aos docentes, direcionando e apresentando maneiras que auxiliem a um pensamento independente, visto que o processo de formação resulta em um investimento pessoal e institucional, o qual contribui de forma positiva com a identidade do professor.

Devido a isso, Pimenta (2000), com intuito de contribuir com os processos de formação docente, destaca a construção de identidade dos futuros educadores e de seus saberes, instigando que os processos formativos atuem de maneira mais aprofundada, com o objetivo de atribuir novos significados às metodologias de formação, partindo dos conhecimentos docentes, propondo uma investigação das ações do professor em sala de aula.

Portanto a formação de professores constitui-se em um processo longo e contínuo, colaborando com o aprimoramento de habilidades, em busca do desenvolvimento profissional, possibilitando a construção do saber-fazer docente.

Nesse sentido de associação do saber-fazer, na relação teoria-prática, é que se insere a intenção deste texto em estudar as aprendizagens construídas por docentes em seu processo de formação inicial, mais especificamente, inseridos no PIBID, e a relação dessas aprendizagens com sua prática pedagógica.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS - DELIMITANDO O CAMPO DE ESTUDO: O PIBID³⁴ NA UNESPAR E O PROJETO MÃO AMIGA

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), na então Faculdade Estadual de Filosofia Ciências e Letras de União da Vitória – Fafiu, iniciou-se em 2010, com o projeto Institucional “Ações em sociedade, observações na natureza: programa para a iniciação à docência” com acadêmicos bolsistas dos cursos de Licenciatura em Pedagogia, História, Química e Geografia, no qual cada curso possuía um subprojeto, compreendendo doze escolas públicas municipais dos anos iniciais do Ensino Fundamental Municipal de União da Vitória, tendo também em cada escola um Professor municipal atuando como bolsista Supervisor e um Professor universitário, do quadro efetivo da Instituição, atuando como Coordenador de Área (STENTZLER, 2013).

Atualmente, na Unespar, no campus de União da Vitória, o PIBID abrange um total de dez subprojetos, envolvendo todos os cursos de licenciatura, perfazendo um total de duzentos e trinta e seis acadêmicos bolsistas, quarenta e cinco supervisores e dezessete coordenadores. Apresentaram as seguintes propostas: Curso de Ciências Biológicas: “Popularizando a ciência: o método científico como abordagem do ensino da Biologia”; Curso de Filosofia: “Filosofia na Escola de Ensino Médio: vivências, desafios e possibilidades”; Curso de Geografia: “Geo na Prática Entre a Sala de Aula e as Grafias da Sociedade”; Curso de Letras/Espanhol: “Práticas de Letramento do Ensino de Línguas”; Curso de Letras/Inglês: “Gêneros Textuais como Prática de Linguagem em Língua Estrangeira”; Curso de Letras/Português: “Memórias Poéticas do Vale do Iguaçu”; Curso de Matemática: “Novas tecnologias e formação de professores para o ensino da Matemática”; Curso de Pedagogia: “Investigando e Aprendendo com as Dificuldades de Aprendizagem: Mão Amiga”; Curso de Química: “A Ciência Química vai à Escola”.

O subprojeto “Investigando e Aprendendo com as Dificuldades de Aprendizagem: uma Mão Amiga”, que usa como denominação “Projeto Mão Amiga”, ofertado pelo curso de Pedagogia que é o campo de investigação deste artigo, tem como objetivo geral, de acordo com Ansaí e Junges (2013, p.2):

³⁴ Como forma de incentivo e aperfeiçoamento da formação docente em todo o país, foi instituído em 2007, pelo Ministério da Educação (MEC) o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao Departamento de Educação Básica (DEB), designado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O referido programa instiga aprimorar a qualidade das ações acadêmicas, incentivar a formação de professores, bem como formar o licenciando com qualidade para atuar na educação básica. Aos acadêmicos participantes deste projeto são concedidas bolsas de estudo como auxílio financeiro.

[...] oferecer ao curso de Pedagogia da UNESPAR/FAFIUV um lócus contributivo de construção de aprendizagens docentes e de gestão escolar fundamentada na interdisciplinaridade e na reflexão-ação-reflexão do e no contexto desafiador do aluno que apresenta dificuldades de aprendizagem nos anos Iniciais do Ensino Fundamental.

E tem como objetivos específicos:

[...] a) contribuir para a superação das dificuldades de aprendizagem dos alunos que compõem uma parcela relevante da população estudantil; b) operacionalizar uma prática pedagógica acadêmica e de pesquisa que reflita coletivamente ações articuladas a partir da proposta pedagógica acadêmica e de pesquisa que reflita coletivamente as ações articuladas a partir da proposta pedagógica das escolas, do planejamento e gestão das atividades educativas, das estratégias e recursos de ensino – aprendizagem e de avaliação com enfoque à alfabetização e letramento dos alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem; c) fortalecer o vínculo entre a universidade e a escola de Educação Básica; d) contribuir para a melhoria do desempenho dos alunos atendidos e, conseqüentemente, na melhoria dos índices do IDEB das escolas parceiras (ANSAI; JUNGES, 2013, p.2).

Para cumprir tais objetivos, os acadêmicos bolsistas desenvolvem atividades em horário extra-classe, com alunos diagnosticados pela escola parceira com dificuldades de aprendizagem, durante o ano letivo, e são tutelados por Professores bolsistas Supervisores, que são professores pertencentes ao quadro efetivo municipal. Para tal, elaboram planos de aula com enfoque na metodologia lúdica. Também registram suas atividades por meio da elaboração de relatórios e da construção de portfólios.

No subprojeto “Mão Amiga”, em 2010 havia 20 (vinte) acadêmicos bolsistas e 3 (três) professores supervisores. Já em 2014, o “Projeto Mão Amiga” passa a contar com um total de 30 (trinta) bolsistas licenciandos, 6 (seis) Professores Supervisores atuantes na rede municipal de ensino de União da Vitória, 2 (duas) Professoras Coordenadoras de Área, pertencentes ao quadro efetivo do Curso de Pedagogia do Campus de União da Vitória, atendendo 6 (seis) escolas municipais dos anos iniciais de União da Vitória.

4 DELINEANDO A PESQUISA

A pesquisa tem como objetivo analisar a contribuição da participação no Projeto Mão Amiga – Capes/PIBID na prática docente de professores da educação básica, bolsistas egressos do subprojeto do Curso de Pedagogia.

Para tanto, desenvolveu-se de maneira qualitativa. Caracteriza-se como sendo de cunho bibliográfico, pois, de acordo com Andrade (1995), abrange as contribuições de diferentes autores, proporcionando mais informações sobre o assunto.

Também tem apoio em pesquisa de campo, no sentido que explica Minayo (2011), visando à aproximação com a realidade pesquisada, trabalhando a partir do referencial teórico. Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um questionário semiestruturado, contendo questões abertas e fechadas.

Nesta proposta foi aplicado o questionário a 17 acadêmicos bolsistas egressos do PIBID, subprojeto “Projeto Mão Amiga”, ofertado pelo Curso de Pedagogia da Unespar, campus de União da Vitória, ora atuantes na Educação Básica. Foram selecionados para a pesquisa todos os bolsistas egressos do referido projeto que se encontravam atuando como docentes na educação básica.

Dos 17 questionários distribuídos, somente 11 retornaram preenchidos para análise. A aplica-

ção dos questionários ocorreu durante o mês de maio de 2015. Como propósito de preservar a identidade dos professores sujeitos da pesquisa, estes receberam um número de 1 a 11.

5 PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Por meio dos dados recolhidos por meio dos questionários, partindo das informações pessoais, buscou-se traçar o perfil dos professores pesquisados. Com relação à idade dos entrevistados, verificou-se que dos 11 professores respondentes, um professor está na faixa etária entre 18 e 24 anos; quatro professores na faixa etária de 25 a 30 anos; dois professores na faixa etária de 30 a 37 anos; três professores com idade entre 38 e 44 anos e um professor com idade acima de 45 anos. Com relação ao sexo dos professores entrevistados, todos são do sexo feminino.

As questões posteriores buscaram coletar informações profissionais dos professores entrevistados. A respeito do tempo de atuação como bolsista PIBID, duas professoras atuaram de 6 meses a 1 ano; seis professoras atuaram de 1 a 2 anos e três professoras atuaram de 3 a 4 anos.

Sobre o tempo de atuação como professora na Educação Básica, uma professora atua menos de 1 ano; cinco professoras responderam que atuam de 1 a 2 anos; quatro professoras atuam de 3 a 4 anos e uma professora atua há mais de 5 anos. Com relação ao nível de formação, cinco professoras possuem graduação e seis professoras possuem curso de especialização lato sensu.

As questões seguintes do instrumento de coleta de dados exigiam respostas dissertativas e referiam-se ao objeto de estudo propriamente dito.

6 CONTRIBUIÇÃO DO PIBID PARA A ATUAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA NA VISÃO DOS PROFESSORES

A primeira questão, de forma dissertativa, buscou investigar quais as aprendizagens adquiridas durante a participação no PIBID, Projeto Mão Amiga. Encontraram-se as seguintes respostas conforme mostra a tabela 1.

Tabela 1 - As principais aprendizagens proporcionadas por meio da participação no PIBID, subprojeto “Mão Amiga”

CATEGORIAS	FREQÜÊNCIA
Manejo de sala de aula	8
Adquirir a prática docente/ colocar em prática as teorias aprendidas em sala de aula	5
Trabalho em equipe	3
Planejamento docente	3
Comprometimento com a Educação	2
Produção / Participação em eventos científicos	2
Trabalhar a partir do lúdico na melhora da aprendizagem	2
Organização horários / equipes	1
Trabalhar com as dificuldades de aprendizagens	1
Troca de saberes	1
TOTAL	28

Fonte: Dados organizados pelos autores, com base nos dados coletados, 2015.

Na tabela acima, pode-se perceber que a participação no PIBID subprojeto “Mão Amiga” traz relevantes contribuições para a formação dos professores pesquisados, principalmente, em relação aos “saberes pedagógicos”, que, conforme delinea Pimenta (2010), referem-se ao conhecimento que o professor edifica no dia a dia do exercício docente, isto é, são saberes que possibilitam ao professor relacionar-se com os alunos e com a escola, bem como mediar o processo de ensino e aprendizagem.

Da mesma forma, os sujeitos apontam como ponto forte das aprendizagens construídas por meio da participação no Projeto Mão Amiga a experiência com o manejo de sala de aula e o planejamento (que compõem os saberes pedagógicos), demonstrando que no PIBID, planejar a ação docente é um processo constante, que se manifesta posteriormente no cotidiano e na atuação docente dos professores, egressos desse Programa. Observa-se, diante das respostas dos sujeitos, que adquirem e aprimoram sua prática docente como pibidianos, à medida que a relacionam com as teorias aprendidas em sala de aula, correspondendo ao que muito se enfatiza na formação de professores: que o licenciando compreenda que a teoria está diretamente ligada à prática e vice-versa.

Percebe-se que no Projeto Mão Amiga – Capes/PIBID, os bolsistas convivem dia a dia com esses saberes, e asseguram serem condições essenciais para a construção da profissionalidade docente, uma vez que, ao estarem em convívio com os alunos, semanalmente, durante as atividades do Projeto, podendo acompanhá-los durante um ano letivo ou mais, o contato com a realidade da escola, com a equipe pedagógica e, ao estar em constante orientação com as Professoras Supervisoras do Projeto (suas tutoras), conseguem alcançar um resultado mais significativo e satisfatório para sua formação docente inicial e, como consequência, posteriormente, em sua prática docente na educação básica. A esse respeito, o Sujeito 1 afirma que as aprendizagens adquiridas a partir do PIBID foram fundamentais em seu processo de formação: “[...] você aprende com todos desde professores, direção e equipe pedagógica, alunos, etc.”

Dessa maneira, o “saber docente pedagógico” é construído na formação do professor, firmando-se a partir de sua prática docente, proporcionando uma interação mais diversificada com os alunos em sala de aula.

Nessa perspectiva, acredita-se que a formação inicial associada à participação no Projeto Mão Amiga – Capes/PIBID é vista como algo contributivo na prática docente. Nesse aspecto, Junges (2013, p.24) salienta que:

Nesse sentido, a formação de professores denota uma dimensão pessoal, pois implica o envolvimento do professor como indivíduo responsável pelo desencadeamento do processo formativo, bem como possui uma dimensão coletiva ou social, que se constitui na relação do professor com os dispositivos de formação, com seus colegas, com os alunos, com a escola.

Dessa maneira, entre as propostas de melhorias na formação de professores, Veiga (2009) evidencia a necessidade de refletir a prática, não remetendo apenas a prática direcionada à ação pedagógica na sala de aula, mas trabalhando em um único contexto a teoria e a prática.

A segunda questão do instrumento de coleta de dados buscou saber se as aprendizagens construídas na iniciação à docência proporcionada pelo PIBID, Projeto Mão Amiga contribuíram/contribuem para sua atuação como Professor/Pedagogo na Educação Básica. Nessa pergunta, de forma unânime, os 11 participantes da pesquisa responderam “sim”, as aprendizagens contribuíram e continuam contribuindo para atuação docente como Professor/ Pedagogo na Educação Básica.

Sendo assim, a questão seguinte do questionário buscou coletar informações a partir de como os professores utilizam as aprendizagens adquiridas no Projeto “Mão Amiga” em sua prática docente atual. Obtiveram-se as seguintes respostas como mostra a Tabela 2.

Tabela 2 - Como são utilizadas as aprendizagens para a prática docente atual.

CATEGORIAS	FREQUÊNCIA
Trabalho a partir do lúdico	4
Aprender a trabalhar com as diferenças	3
Metodologias inovadoras e diferenciadas	2
Trabalho Pedagógico	2
Trabalho em Equipe	1
Base para atuação na Educação Básica	1
Organização de conteúdos	1
TOTAL	14

Fonte: Dados organizados pelos autores, com base nos dados coletados, 2015.

Nas respostas apresentadas na tabela acima, trabalhar a partir de jogos e brincadeiras encontra-se em destaque na pesquisa, evidenciando que os professores pesquisados utilizam em sua prática pedagógica a ludicidade, que é a metodologia também adotada pelo projeto do PIBID em questão. Um dos objetivos do “Projeto Mão Amiga” é trabalhar com crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem e, para auxiliar nessa superação das dificuldades de aprendizagem, trabalha-se a partir da ludicidade, corroborando com o desenvolvimento da criança, tornando o aprendizado mais dinâmico e prazeroso, reconhecendo as diferenças e individualidades de cada aluno.

Nesse aspecto, Snyders (1996) considera importante o aprender a partir da ludicidade, assim as crianças sentem-se motivadas, aprendem com mais facilidade. No entanto, Almeida (1995, p.11) ressalta que o trabalho com a ludicidade precisa estar ligado a um objetivo para ter um aprendizado mais significativo. “[...] A educação lúdica é uma ação inerente na criança e aparece sempre como uma forma transacional constante do pensamento individual em permutações constantes com o pensamento coletivo.”

A esse respeito o Sujeito 3 ressalta a importância de trabalhar atividades lúdicas em sua prática pedagógica: “*Utilizo em minhas aulas as atividades lúdicas que utilizava durante a aplicação do projeto, hoje sei que os alunos tem suas particularidades, onde cada um deles é um ser único e tem o seu tempo próprio de aprender, pois conforme diz o título do subprojeto sempre precisamos ter uma ‘Mão amiga’ estendida para os alunos. Pois muitas vezes não encontram tal afago e compreensão no âmbito familiar e social do qual encontram-se inseridos*”.

Nessa mesma questão, o Sujeito 7 afirma que em sua prática docente utiliza “[...] métodos inovadores e não somente de práticas tradicionais, [...]”. O PIBID, por meio do “Projeto Mão Amiga”, direciona para uma nova metodologia, que trabalha de forma a deixar para trás a visão dualista e reducionista da educação, ou seja, busca uma proposta inovadora na educação.

Na concepção de Behrens (2009) e Junges (2013), uma concepção inovadora traz uma nova visão de mundo, considerando e constituindo a educação como produção de conhecimentos, não apenas sua reprodução, instigando o aluno a ser crítico e criativo, considerando-o como um todo, valorizando sua participação de forma reflexiva, e entendendo que o conhecimento se encontra em contínuas mudanças.

Nesse sentido, o trabalho do professor demanda uma capacidade de compreensão e reflexão para com seus alunos, a fim de atuar com êxito o contexto educacional e social.

Na próxima questão, questionou-se sobre o que poderia ser melhorado/modificado durante a atuação no PIBID, Projeto Mão Amiga, a fim de contribuir de forma significativa na formação do acadêmico bolsista e em sua futura atuação profissional como professor. As respostas são apresentadas na tabela 3.

Tabela 3 - A partir da participação no Projeto Mão Amiga, o que poderia ser modificado ou melhorado, a fim de contribuir na formação do acadêmico bolsista e em sua futura atuação como professor.

CATEGORIAS	FREQUÊNCIA
Não sugeriram modificações	5
Ocupação de muito tempo com relatórios e atividades burocráticas	2
Disponibilizar de oficinas lúdicas, disponíveis a todas as faixas etárias	1
Disponibilizar de um tempo maior em sala de aula	1
TOTAL	9

Fonte: Dados organizados pelos autores, com base nos dados coletados, 2015.

Nessa tabela apresentam-se respostas de acordo com o que os sujeitos entendem e que poderia ser repensado com intuito de contribuir na formação e atuação dos bolsistas no Projeto Mão Amiga – Capes/PIBID. Apenas nove sujeitos responderam a essa questão.

Enquanto grande parte das respostas obtidas não apresenta sugestões de modificações na organização do Projeto, o Sujeito 4 relata que: “*Que a prática pedagógica e a produção científica, sejam superiores à burocracia, havendo assim mais tempo para os trabalhos direcionados à prática pedagógica.*” E o Sujeito 3 escreve: “*Percebi que perdíamos muito tempo com burocracia, relatórios, e a atuação propriamente dita era reduzida.*”

Nesse tocante, vale ressaltar que o supracitado Projeto tem como apoio o trabalho com portfólios, e por meio dele é possível ter um acompanhamento do processo do desenvolvimento das crianças atendidas pelo subprojeto. Bem como são elaborados relatórios como forma de registro propriamente dito, para, então, ter ao final do processo uma avaliação do que foi trabalhado e o que esse processo de ensino-aprendizagem contribuiu para o acadêmico bolsista e para o aluno atendido. Além disso, a elaboração dos portfólios e relatórios são exigências da Capes, agência que “financia” tal programa.

A esse respeito, Libâneo, Oliveira e Toschi (2011, p.310-311) indicam que a prática pedagógica e os procedimentos burocráticos devem ser interconectados:

Como docente, necessita de preparo profissional específico para ensinar conteúdos, dar acompanhamento individual aos alunos e proceder à avaliação da aprendizagem, gerir a sala de aula, ensinar valores, atitudes e normas de convivência social e coletiva. Necessita, também, desenvolver conhecimentos e pontos de vista sobre questões pedagógicas relevantes, como elaboração do projeto pedagógico-curricular e de planos de ensino, formas de organização curricular, critérios de formação das classes, etc.

Portanto, para além de uma atividade burocrática, os registros são momentos de reflexão e, por isso, de construção do saber docente. Oportunizam uma “reapitulação” do que foi trabalhado, do que foi ensinado e do que foi aprendido, das dificuldades e das potencialidades, de forma a manter ou revisar as práticas desenvolvidas. É preciso que os futuros docentes e os docentes tenham consciência dessa prática, para encará-la de forma transformadora e não recair em uma simples rotina de “preenchimento de papéis”.

Na Tabela 4, abaixo, são apresentados comentários, opiniões sobre o tema abordado relatados na última questão do instrumento de coleta de dados que deixava a “palavra livre”.

Tabela 4 - Os professores pesquisados relatam seus comentários, opiniões sobre o tema abordado: A contribuição do Projeto “Mão Amiga” PIBID em sua prática docente na Educação Básica

CATEGORIAS	FREQUÊNCIA
Relacionar teoria e prática docente	7
Realização profissional ao fazer parte do projeto	2
Contribuição social e com a Escola Pública	2
Trabalhar com métodos diferenciados	2
Segurança ao atuar como professora	1
Desenvolvimento intelectual e cultural	1
Conhecer a realidade escolar	1
Contribuiu na realização dos estágios extracurriculares e na docência	1
TOTAL	17

Fonte: Dados organizados pelos autores, com base nos dados coletados, 2015.

Na tabela acima, são expostos opiniões e comentários dos sujeitos sobre o período em que foram bolsistas do PIBID no “Projeto Mão amiga”, demonstrando que realmente o período de participação no Projeto trouxe inúmeras contribuições para o exercício docente, entre elas a possibilidade de articulação entre a teoria e a prática.

Nesse aspecto, o Sujeito 4 descreve que: “*Considero esses projetos do PIBID os quais proporcionam ótima oportunidade de crescimento pessoal e profissional. Possibilitando assim um grande entrosamento na escola, onde os acadêmicos percebem como tudo funciona na realidade e passam a confrontar com a teoria aprendida.*”

Sobre a relação da teoria e a prática, para Pimenta e Ghedin (2010, p.26):

[...] O papel da teoria é oferecer aos professores perspectivas de análise para compreenderem os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si mesmos como profissionais, nos quais se dá sua atividade docente, para neles intervir, transformando-os. Daí, é fundamental o permanente exercício da crítica das condições materiais nas quais o ensino ocorre e de como nessas mesmas condições são produzidos os fatores de negação da aprendizagem.

Em concordância, Junges (2013) aponta a necessidade das instituições de formação de docentes trabalharem em seus conteúdos pedagógicos, a partir de uma reflexão do dia a dia escolar, unindo o discurso apresentado na literatura com a vivência diária da escola.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve por objetivo analisar a contribuição da participação no Projeto Mão Amiga – Capes/PIBID na prática docente de professores da educação básica, bolsistas egressos do subprojeto do Curso de Pedagogia.

O estudo foi realizado a partir de uma pesquisa com 11 participantes, professores, que refletiram sobre o período em que atuaram no “Projeto Mão Amiga” como bolsistas de iniciação à docência, relacionando aspectos importantes a respeito do que essas aprendizagens contribuíram/contribuem para sua atual prática educativa.

Por meio das pesquisas realizadas na construção deste artigo, pode-se afirmar que a participação no referido Projeto auxiliou gradativamente no processo de formação docente e, posteriormente, na prática pedagógica dos professores. Destacam-se como aspectos contributivos apresentados pelos professores pesquisados como egressos pibidianos: a experiência com o manejo de sala de aula; a articulação entre a teoria e a prática; o trabalho em equipe; aprender a fazer um planejamento; a aprendizagem de metodologias inovadoras como a ludicidade.

Em relação à articulação entre a teoria e a prática, ao analisar os dados coletados, pode-se inferir que as aprendizagens construídas na formação inicial por meio das teorias foram experienciadas de forma marcante como bolsista de iniciação à docência no Projeto Mão Amiga. Ou seja, vivenciaram de forma concreta como é organizar uma turma de alunos, selecionar conteúdos, preparar uma aula, eleger a metodologia adequada, compartilhar experiências com os colegas, inserir-se numa comunidade escolar, etc. E essas aprendizagens se refletem em sua prática pedagógica como já profissionais, professores na educação básica.

Por ser a sala de aula o ambiente onde o professor exerce sua prática pedagógica, verificou-se que os professores, como acadêmicos bolsistas do “Projeto Mão Amiga”, ao terem experienciado o “chão da escola” ainda na formação inicial, ao lecionarem já como profissionais, sentem-se mais autoconfiantes em seu fazer docente atual.

Relacionando o “Projeto Mão Amiga” - Capes/PIBID do Curso de Pedagogia da Unespar/Campus de União da Vitória, à formação docente, considera-se que este representa um elo entre o processo de formação inicial e a profissão docente, com finalidade de perpassar para além da academia, delineando para uma práxis pedagógica diferenciada, enxergando o exercer docente de maneira reflexiva, preparando o acadêmico para sua futura atuação docente na educação básica.

8 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. N. de. **Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. São Paulo: Loyola, 1995.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1995.

ANSAI, R. B.; JUNGES, K. dos S. **Subprojeto projeto Mão Amiga do curso de pedagogia**. União da Vitória: Unespar/UV: CAPES: PIBID, 2013.

BEHRENS, M. A. **O Paradigma emergente e a prática pedagógica**. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

GUIMARÃES, V. S. **Formação de professores: saberes, identidades e profissão**. Campinas: Papirus, 2009.

JUNGES, K. dos S. **Desenvolvimento profissional de professores universitários: caminhos de uma formação pedagógica inovadora**. 221 f. Tese (doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2013.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Organização e Gestão, objetivos do ensino e traba-**

lho dos professores. In: _____. **Educação escolar:** políticas, estrutura e organização. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2011. p.293-351.

MARCELO GARCÍA, C. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, António (Org.). **Os professores e a sua formação.** 2.ed. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p.51-76.

_____. **Formação de professores:** para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 30.ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

NÓVOA, A. (org.). Os professores e a sua formação. In: _____. **Formação de professores e profissão docente.** 2.ed. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p.15-33.

NÓVOA, A. **Professores:** imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

PIMENTA, S. G. (org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente.** São Paulo: Cortez, 2000.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (orgs.). **Professor reflexivo no Brasil:** gênese e crítica de um conceito. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2010. p.17-52.

SNYDERS, G. **Alunos felizes.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

STENTZLER, M. M. Experiência e mobilidade na construção do conhecimento: o lugar do PIBID na formação para a docência. In: MARTINS, I. C.; BRITO, K. S. (orgs.). **Prática docente inicial e continuada:** o PIBID na UNESPAR. Palmas: Kaygangue, 2013. p.9-22.

TARDIF, M. O que é saber da experiência no ensino? In: ENS, R. T.; VOSGERAU, D. S. R.; BEHRENS, M. A. (orgs.). **Trabalho do professor e saberes docentes.** Curitiba: Champagnat, 2009. p. 25-39.

_____. **Saberes docentes e formação profissional.** 9.ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

VEIGA, I. P. A. **A aventura de formar professores.** Campinas: Papyrus, 2009.

Aperfeiçoamento da profissão docente: um estudo sobre a reestruturação do *habitus* docente e ampliação do *capital cultural* das supervisoras do PIBID

Grasiela Pereira da Silva de Castilhos³⁵

RESUMO

Este trabalho discute o aperfeiçoamento da profissão de professores da Educação Básica que atuam como supervisores do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Diante das novas demandas do mundo contemporâneo, tornam imprescindível a revisão dos paradigmas de formação dos profissionais docentes, tendo como pressupostos, estimular e promover ações que fortaleçam processos de mudança no interior das instituições formadoras. O objetivo do trabalho foi compreender por quais meios o Pibid contribui na reestruturação do *habitus* docente e na ampliação do *capital cultural* das professoras supervisoras participantes do programa, por entender que tais elementos fazem parte do PIBID, com vistas a contribuir para o aperfeiçoamento da profissão docente. Os dados foram coletados por meio das vivências, reuniões, e outros momentos de convívio da autora, como coordenadora do programa no curso de Pedagogia da Unespar. A análise dos dados foi subsidiada pelos estudos de Pierre Bourdieu e apontou que o programa de iniciação à docência proporciona a interação profícua de diferentes saberes sobre a docência, aproximando alunos das licenciaturas, professores em exercício na educação básica e formadores de professores, lotados nas instituições de ensino superior, encurtando a distância existente entre Educação Básica e Ensino Superior. Considera-se, por fim, que essa nova cultura educacional, que se pretende alcançar com o programa de iniciação à docência, particularidade vivida e experimentada pelos agentes sociais envolvidos com o programa, pode tecer a reconstrução do *habitus* docente e ampliação do *capital cultural* das supervisoras do PIBID, ambos elementos em constante adaptação aos estímulos do mundo social.

Palavras-chave: *Habitus* docente. Capital cultural. Bourdieu. PIBID.

³⁵ Atualmente é professora colaboradora do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Paraná, Campus de União da Vitória/PR. Cursa Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Paraná. É graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Estadual do Paraná, Bacharelado em Nutrição pela Unidade de Ensino Superior do Vale do Iguaçu, Pós Graduação em Didática e Docência do Ensino Superior pela Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu. Desenvolve pesquisas na área de formação de professores e valorização docente, bem como temáticas relativas à educação. E-mail: grasicastilhos@hotmail.com

Improvement of the teaching profession: a study on the restructuring of the teaching *habitus* and expansion of the cultural capital of the PIBID supervisors

Grasiela Pereira da Silva de Castilhos

ABSTRACT

This paper discusses the improvement of the profession of Basic Education teachers who act as supervisors of the Institutional Program of Initiation to Teaching (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID). With the new demands of the contemporary world, it is imperative to review the training paradigms of the teaching professionals, having as presuppositions to stimulate and promote actions that strengthen the processes of change within the training institutions. The purpose of this study was to understand how the PIBID contributes to the restructuring of the teaching *habitus* and to the increasing of the cultural capital of the supervising teachers participating in the program, considering that such elements are part of the PIBID, in order to contribute to the improvement of the teaching profession. The data were collected through the experiences, meetings, and other moments of the author's life as coordinator of the program in the course of Pedagogy at Unespar. The analysis of the data was supported by Pierre Bourdieu's studies and it pointed out that the teaching initiation program provides a profitable interaction of varied knowledge about teaching, bringing closer undergraduate students, teachers in basic education and teacher trainers settled in higher education institutions, shortening the distance between Basic Education and Higher Education. Finally, it is considered that this new educational culture that is intended to be achieved through the program of initiation to teaching, a particularity lived and experienced by the social agents involved in the program, can compose the reconstruction of the teaching *habitus* and increase the cultural capital of the supervisors of the PIBID, both elements in constant adaptation to the stimuli of the social world.

Keywords: Teaching *habitus*. Cultural capital. PIBID. Bourdieu.

1 INTRODUÇÃO

A proposta de pesquisar a formação docente no âmbito PIBID se deve em função de que é um programa que vem-se inserindo no contexto nacional, nesses últimos anos. O programa apresenta como principais objetivos encurtar a distância existente entre Educação Básica e Instituições de Ensino Superior e, conseqüentemente, trabalhar a dicotomia existente entre teoria e prática, promover a valorização do magistério e trabalhar com a vertente dos egressos dos cursos de licenciatura, que, a partir do programa, retornam às Instituições de Ensino Superior.

Constata-se que o mundo contemporâneo tem trazido enormes questionamentos quanto à formação dos profissionais de educação, sendo consenso entre diversos autores, como Tardif (2002), Pimenta (2000), Imbernón (2010), que a docência exige formação e competências específicas, que estão além de possuir um diploma. As instituições de formação docente não têm conseguido atender às exigências adequadas à atual realidade da educação brasileira, pois priorizam teoria em detrimento da prática.

As novas demandas tornam imprescindível a revisão dos paradigmas de formação dos profissionais docentes, tendo como pressupostos estimular e promover ações que fortaleçam processos de mudança no interior das instituições formadoras. Nesse contexto, proporcionar conhecimentos práticos durante o processo formativo, vem-se tornando cada vez mais presente nas instituições formadoras, e colocado como uma via de formação significativa.

Considera-se, então, que a proposta do PIBID corrobora um processo formativo, voltado especialmente à prática pedagógica dos professores, tornando-se algo essencial no aperfeiçoamento da profissão docente. Nessa direção, o objetivo do presente artigo é apontar para possíveis contribuições do pensamento sociológico de Pierre Bourdieu para análises envolvendo os impactos do PIBID, sobretudo, no que se refere à formação dos professores da Educação Básica que atuam como supervisores do referido programa.

2 PROCESSO FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL

A formação de professores vem sendo discutida ininterruptamente, tanto em âmbito nacional quanto internacional, e, ao realizarmos uma revisão na literatura sobre essa temática, percebe-se claramente que os aspectos relativos à prática docente têm ganhado mais enfoque, principalmente, pelo fato dela ser considerada uma oportunidade de reflexão sobre as atividades pedagógicas e sobre a construção de saberes docentes necessários a essa prática.

No século XXI, parece necessário que toda instituição educativa, desde a que se encarrega das etapas iniciais até a universidade, bem como toda instituição responsável pela formação inicial/permanente, mude radicalmente, de modo a se apropriarem das mudanças da contemporaneidade.

Nessa mesma direção, a profissão docente também carece de mudanças, tendo em vista as indicações de Imbernón (2010, p.7), ao afirmar que “a profissão docente deve abandonar a concepção predominante no século XIX de mera transmissão do conhecimento acadêmico, e que se tornou inteiramente obsoleta para a educação dos futuros cidadãos em uma sociedade democrática, plural, participativa, solidária, integradora”. Conseqüentemente, se a educação dos seres humanos pouco a pouco se tornou mais complexa, o mesmo deverá acontecer à profissão docente.

As instituições formadoras de profissionais docentes se encontram em um momento importante de reflexões a respeito das constantes e recentes transformações no mundo de trabalho e, mais especificamente, na área em que o conhecimento e a informação são a base de sustentação das transformações que agora ocorrem.

As discussões sobre a formação inicial de professores, em especial, nos cursos de licenciatura, apresentam grande relevância na busca por novas orientações para o processo formativo dos licenciados, uma vez que apontam para a necessidade de se repensar esse processo, que é insuficiente em contemplar uma formação sólida e adequada à realidade escolar dos futuros professores.

No entanto, se queremos saber como realizar uma prática docente com eficiência, o procedimento mais recomendado consiste em aprender não só na teoria, mas também com aqueles que efetuam esse trabalho e, no caso do magistério, não poderia ser diferente. Segundo Tardif (2002), podemos afirmar que “somos obrigados a concluir que o principal desafio para a formação de professores, nos próximos anos, será o de abrir um espaço maior para os conhecimentos práticos dentro do próprio currículo”. Nesse viés, Schön (1997) também aborda que a prática é um campo de saberes próprios que deveria ser repensado ao longo do processo de formação docente.

Os cursos de licenciatura, em sua maioria, seguem um modelo tradicional de formação, caracterizado pela dicotomia teoria-prática e pela falta de integração disciplinar que, pautado na ideia da transmissão/recepção, confere uma visão simplista à atividade docente, tornando esse processo pouco eficiente em sua função formativa. Outra problemática, apresentada por Pimenta e Lima (2004), deve-se à maneira como as disciplinas de estágio supervisionado, responsáveis pela inserção do licenciando à sua futura realidade profissional, são estruturadas nos currículos de formação. Segundo as autoras, os estágios, de maneira geral, configuram-se em atividades distantes da realidade concreta das escolas, pois se resumem, muitas vezes, a atividades sem fundamentação e sem relação com o exercício da profissão docente.

Partindo desse entendimento, a formação de professores passa a ser um desafio para as instituições formadoras que, nos últimos tempos, vêm em busca da superação desse modelo. Diante do exposto, pesquisas apontam para a necessidade de discussões a respeito da formação de professores, afirmando que a complexidade do processo formativo exige que este seja constituído integrando-se ensino, pesquisa e extensão.

Nesse sentido, autores como Nóvoa (1997), Imbernón (2010), Pimenta (2000), Tardif (2002) destacam a importância de se propiciar aos futuros docentes, durante sua formação, espaços de discussões, nos quais seja possível abordar questões relacionadas à pesquisa e à reflexão sobre a prática do professor, antecipando dessa forma o que aborda Eddy (2000, p.226) sobre as três fases ou etapas do início da carreira docente. A primeira fase da transição do idealismo para a realidade, a segunda fase corresponde à iniciação no sistema normativo informal e na hierarquia das posições ocupadas na escola e, finalmente, a terceira fase está ligada à descoberta dos alunos reais pelos professores.

Nessa perspectiva, sustenta-se um papel mais ativo do professor no planejamento, desenvolvimento, avaliação, reformulação de estratégia e programas de pesquisa de intervenção educacional, de forma conjunta com a comunidade que envolve a escola. Utilizar a pesquisa como princípio formativo é essencial para a construção da competência e da autonomia dos futuros docentes. De acordo com Galiazzi (2000), é preciso que os futuros professores participem da pesquisa em todo o processo, que aprendam a tomar decisões, que passem a compreender a ciência como a busca pelo conhecimento nunca acabado, sempre político, que precisa de qualidade formal.

De acordo com essa concepção, instituições formadoras propõem mudanças curriculares e projetos que visam a um currículo de licenciatura que garanta a identidade do curso de formação de professores e propiciem aos acadêmicos das licenciaturas integrarem teoria e prática com a especificidade do trabalho docente. Um exemplo dessa proposta é o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que busca incentivar a iniciação à docência por meio de ações didático-pedagógicas que aproximem o licenciando da realidade escolar, articulando Ensino Superior e Educação Básica.

3 O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)

O PIBID foi instituído a partir da Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007. Surgiu da ação conjunta do Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Educação Superior (SESu), da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), buscando fomentar a iniciação à docência de estudantes em nível superior, em cursos de licenciatura presencial plena, para atuar na educação básica pública.

Nesse aspecto, um dos objetivos do PIBID é inserir o bolsista de iniciação à docência nesse contexto de pesquisa e reflexão acerca de seu processo formativo, pois muito mais do que um simples contexto de aplicação, a formação docente deve-se fundamentar em um processo de investigação.

Esta iniciativa tem como diretriz motora a aproximação entre universidade e escola no desenvolvimento de práticas formativas inovadoras e favoráveis ao binômio teoria e prática, destacado como estratégico para estimular o interesse pela docência, promover a integração entre Educação Superior e Educação Básica, qualificar a formação acadêmica, elevar a qualidade da escola pública e valorizar o magistério (BRASIL, 2009).

Brasil (2013) explica que o PIBID se diferencia do estágio supervisionado, por ser uma proposta extracurricular, com carga horária maior que a estabelecida pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) para o estágio, e por acolher bolsistas desde o primeiro semestre letivo, se assim definirem as instituições de ensino superior em seu projeto. A inserção no cotidiano das escolas deve ser orgânica e não de caráter de observação, como muitas vezes acontece no estágio. A vivência de múltiplos aspectos pedagógicos das escolas é essencial ao bolsista.

O PIBID é um programa de incentivo e valorização do magistério e de aprimoramento do processo de formação de docentes para a educação básica. O programa oferece bolsas para que alunos de licenciatura exerçam atividades pedagógicas em escolas públicas de educação básica, contribuindo para a integração entre teoria e prática, para a aproximação entre universidades e escolas e para a melhoria de qualidade da educação brasileira. Para assegurar os resultados educacionais, os bolsistas são orientados por coordenadores de área, docentes das licenciaturas e por supervisores docentes das escolas públicas onde exercem suas atividades.

Ao ser lançado, em 2007, a prioridade de atendimento do PIBID eram as áreas de Física, Química, Biologia e Matemática para o ensino médio, dada a carência de professores nessas disciplinas. No entanto, com os primeiros resultados positivos, as políticas de valorização do magistério e o crescimento da demanda, a partir de 2009, o programa passou a atender a toda a Educação Básica, incluindo educação de jovens e adultos, indígenas, campo e quilombolas.

Percebe-se, dessa forma, que os princípios do programa estão em consonância com os princípios teórico-metodológicos desenvolvidos no campo da produção de conhecimento sobre formação docente, apresentados no item anterior.

4 A APROPRIAÇÃO DE PIERRE BOURDIEU NAS PESQUISAS SOBRE FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL

O presente artigo aborda, inicialmente, um levantamento que buscou evidenciar a produção acadêmica, publicada nos últimos anos, no Brasil, mais especificamente desde a implementação do PI-

BID. Dessa forma, a fim de mapear a utilização de Bourdieu no campo educacional brasileiro de 2007 a 2016, utilizamos as dissertações de mestrado nas quais ocorreu a referência ao autor ou aos conceitos-chave que compõem sua abordagem sociológica.

A pesquisa, nesse primeiro momento, procurou verificar como a produção discente, na Pós-Graduação em Educação no Brasil, apropriou-se da teoria de Pierre Bourdieu. Recorremos ao Banco de Dados de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), analisando as dissertações sobre a temática da formação docente, utilizando os conceitos desenvolvidos por Bourdieu.

Após essa análise minuciosa no portal de periódicos da CAPES, foram encontradas 9 dissertações que fazem referência aos conceitos de Bourdieu em suas análises. O presente levantamento se efetivou de forma quantitativa e qualitativa. Realizamos uma etapa qualitativa a partir dos títulos e resumos, observando, em cada publicação, o referencial teórico, abordagem da pesquisa e os conceitos de Bourdieu utilizados. No quadro 1, demonstramos os títulos, as instituições, autores e ano de publicação das dissertações.

Quadro 1 – Dissertações publicadas no período de 2007 a 2016 que abordam conceitos de Bourdieu

Título/Instituição	Autor	Ano
Capital cultural e habitus em professores de educação profissional de nível técnico influenciando o ato educativo (UNESP)	Fernanda Maria Fornaziéri Musto	2008
Tornar-se professora: o capital cultural como esteio explicativo para o sucesso docente (UNESP)	Carlindo Eva Poliana Carlindo	2009
Colégio Militar de Campo Grande-MS: tecendo os fios do habitus professoral (UFMS)	Miriam Ferreira de Abreu da Silva	2011
Capital Cultural e Educação em Bourdieu (UPF)	Neri Gervasio Pies	2011
Habitus e campo violonístico nas instituições de ensino superior do Ceará (UFC)	Eddy Lincolln Freitas de Souza	2012
O capital cultural dos alunos de escolas públicas de classes de alfabetização da região da Amarel (UNISUL)	Marilete Pinto de Oliveira	2015
O Formador de Professores da Educação Infantil: a atuação profissional a partir do habitus e da Experiência Docente (UFPR)	Caren Regina Adur de Souza	2015
Relações entre disposições do habitus de origem e formação inicial no curso de pedagogia (UFPR)	Giselly Cristini Mondardo	2016
As práticas de cultura corporal na escola: entre os significados e a obtenção do capital corporal na disciplina de educação física (UFPR)	Daniele Andrea Janowski	2016

Fonte: Banco de dados CAPES/Elaborado pela autora

Compete esclarecer que as publicações disponíveis no banco de dados da CAPES analisaram várias etapas de ensino, desde a educação infantil até o ensino superior. A maioria dos estudos destacou o processo formativo e a prática docente. Verificou-se, também, que os conceitos da teoria de Bourdieu mais utilizados foram *habitus* e *capital cultural*.

Constatou-se a inexistência de trabalhos que articulassem análises bourdieusianas com as experiências formativas decorrentes do PIBID. Vale destacar que esse programa pensado como uma forma de diminuir a distância entre a Educação Superior, especialmente, nos cursos de Licenciatura, e a Educação Básica, não se apresenta como uma nova possibilidade de formação apenas para os licenciandos (bolsistas PIBID). Ao estabelecer como foco importante de atuação a figura do supervisor, isto é, um professor da Educação Básica que receberá os licenciandos e que participará de todos os momentos formativos do programa, em conjunto com os bolsistas e os coordenadores dos projetos, tal programa atua, ainda que indiretamente, também como um importante momento de formação desse profissional.

Mas tais análises devem considerar o que Bourdieu sugere em suas obras, ou seja, não realizar apenas uma leitura conceitual, pois suas análises têm a intenção de transmitir ferramentas de investigação, entrelaçando o material empírico com o referencial teórico-metodológico que decorre do pensamento do autor. Para além do uso isolado de conceitos, é necessária uma real apropriação do legado deixado por Bourdieu para compreender a formação docente, utilizando os conceitos de *habitus* e *capital cultural*, por exemplo, mas como elementos do *modus operandi* do autor.

Entende-se que a carência de trabalhos sobre a temática tem uma razão de ser, pois o próprio programa de iniciação à docência é muito recente, ressaltando-se que novas pesquisas precisam ser feitas no sentido de ampliar esse campo de investigação.

5 AS CONTRIBUIÇÕES DO PIBID DE PEDAGOGIA DA UNESPAR: APROXIMAÇÕES COM BOURDIEU

O programa de iniciação à docência, no âmbito do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Paraná, é oferecido em quatro *campi*, totalizando 130 bolsas de iniciação à docência, vinculadas à CAPES/PIBID, pois o campus de União da Vitória/PR possui atualmente 216 acadêmicos matriculados regularmente³⁶, ofertando atualmente 30 bolsas de estudos, que representam 13,88% da população de estudantes.

As bolsas de iniciação à docência, oferecidas pelo curso de Pedagogia da UNESPAR, campus de União da Vitória/PR, são ofertadas por meio do subprojeto Mão Amiga, que é parte integrante do Projeto Institucional denominado Ações em Sociedade, Observações na Natureza: PIBID, financiado pela CAPES, e normatizada pelo Edital nº 02/2009 CAPES/DEB.

A proposta do subprojeto Mão Amiga é fruto das experiências docentes da coordenadora, tanto na Educação Básica como no Ensino Superior³⁷.

Assim, parte-se de indagações e reflexões de que na Educação Básica, crianças com dificuldades de aprendizagem, são pessoas muitas vezes condenadas ao fracasso escolar antes mesmo que se esgotem todas as possibilidades didático-pedagógicas na administração e aquisição de aprendizagens significativas por parte desta população estudantil (ANSAL, 2012, p.22-23).

³⁶ Dados referentes ao ano letivo de 2016.

Segundo a autora citada, os objetivos do Projeto Mão Amiga estão atrelados a oferecer às crianças dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental das escolas municipais parceiras atividades pedagógicas diversificadas, que minimizem o fracasso escolar, melhorando sua autoestima. E por outro lado, no exercício da docência em licenciaturas no Ensino Superior, constata-se que muitos graduandos podem construir suas práxis educativa a partir de importantes vivências articuladas à realidade da escola, de estudos e pesquisas, fato que, no referido projeto, constitui-se em grande oportunidade de formação profissional. Segundo Ansai (2012, p.22-23):

Neste tocante, o projeto oferece um serviço pedagógico ímpar na região de sua abrangência: o de se construir conhecimentos e saberes a respeito da docência ainda na fase inicial de formação, perspectiva apontada por Nóvoa (2009) como importante na formação de professores, independentemente do nível de ensino.

Nesse contexto, o programa de iniciação à docência do curso de Pedagogia da Unespar atendeu, em sua primeira fase (2010 a 2012), escolas públicas da rede municipal de ensino de União da Vitória-PR, que foram contempladas conforme os seguintes critérios: a nota do IDEB e a localização em bairros periféricos da cidade.

Ressalta-se que, nesse contexto formativo, há vários agentes socializadores que atuam na constituição do *habitus* docente, tais como os bolsistas, supervisores, coordenadores, por meio da relação teoria-prática que se estabelece durante o processo formativo voltado para a docência, estabelecido no âmbito do programa de iniciação à docência. Com base na interpretação da teoria do *habitus* de Pierre Bourdieu:

Este habitus poderia ser definido, [...] como o sistema dos esquemas interiorizados que permitem engendrar todos os pensamentos, percepções e ações característicos de uma cultura [...] (BOURDIEU, 2004, p.349).

O conceito de *habitus* pode ser empregado para designar a cultura inculcada pela escola, mostrando que a cultura não é só um código comum, nem mesmo um repertório comum de respostas a problemas comuns ou um grupo de esquemas de pensamentos particularizados, e sobretudo um conjunto de esquemas fundamentais, previamente assimilados, a partir dos quais se engendram uma infinidade de esquemas particulares, diretamente aplicados a situações particulares.

Nesse contexto, buscamos compreender a correlação existente entre os estudos realizados no PIBID de Pedagogia, para reestruturação do *habitus* docente das supervisoras do programa de iniciação à docência.

Atualmente, o programa atende seis escolas públicas da rede municipal de ensino de União da Vitória-PR. A equipe de trabalho e estudos é composta por duas professoras bolsistas coordenadoras de área, seis professoras bolsistas supervisoras que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental das escolas parceiras, trinta acadêmicos bolsistas e, aproximadamente, cento e vinte alunos atendidos pelo projeto nas escolas parceiras.

Segundo Ansai (2012, p.26), “O Projeto Mão Amiga foi organizado pela professora coordenadora a partir de um plano de trabalho que estabeleceu os procedimentos e ações desenvolvidas visando a construir a identidade e a prática social docente”, pautado no que recomenda, entre outros autores, Pimenta (2000, p. 27), que revela:

³⁷ Referindo-se a professora Rosana Beatriz Ansai, que elaborou o projeto Mão Amiga aprovado pela CAPES/PIBID.

Nas práticas docentes estão contidos elementos extremamente importantes, como a problematização, a intencionalidade para encontrar soluções, a experimentação metodológica, o enfrentamento de situações de ensino complexas, as tentativas mais radicais, mais ricas e mais sugestivas de uma didática inovadora [...].

Nesse processo formativo, o professor supervisor, sujeito do estudo, torna-se figura central, pois, no desempenho de suas funções, também passa por experiências significativas que podem contribuir para a reestruturação do *habitus* docente. Considera-se, portanto, o supervisor um sujeito que tem sua trajetória particular e traz consigo conhecimentos de sua experiência que utiliza ao realizar o seu trabalho.

De acordo com os estudos de Bourdieu, esses conhecimentos são denominados: *habitus* primário, que é aquele que ocorre na família, na infância, são costumes que foram interiorizados. Nesse contexto, o *habitus* primário predispõe as escolhas futuras, apesar de que essas escolhas podem sofrer alterações ao longo do processo de formação do *habitus* docente por outros fatores, os quais estão relacionados ao *habitus* secundário. Esses são estabelecidos por meio das vivências do cotidiano, influenciados pelas relações sociais e culturais. Ou seja, um *habitus* pode ser reestruturado com outras práticas, estando em constante reestruturação.

Setton (2002, p.61) concebe o conceito de *habitus* como um instrumento conceitual que auxilia pensar a relação, a mediação entre os condicionamentos sociais exteriores e a subjetividade dos sujeitos. Segundo a autora, trata-se de um conceito que, embora seja visto como um sistema engendrado no passado e orientado para uma ação no presente, ainda é um sistema em constante reformulação, um sistema de orientação ora consciente ora inconsciente.

Relevante destacar, a partir de Setton (2002), que é no ambiente social que o indivíduo recebe influências variadas (família, escola, trabalho, mídia), integrando as experiências de socialização com as referências recebidas no espaço social, compreendendo que existe uma troca dialógica entre indivíduo e espaço social.

Concebendo o PIBID como um espaço social formativo, definido como um programa de caráter complementar que “tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira” (BRASIL, 2010, p.4), é possível considerá-lo não apenas como um incentivo à docência, mas uma possibilidade para o aperfeiçoamento da formação de professores que atuam na Educação Básica.

Ao tratar do aperfeiçoamento da formação de professores, embora não conste nos objetivos do programa, não se pode deixar de mencionar os professores supervisores, que, ao mesmo tempo em que atuam como co-formadores, também vivenciam experiências que contribuem para a apropriação do *capital cultural*.

O capital cultural, que corresponde ao conjunto das qualificações intelectuais produzidas pelo sistema escolar ou transmitidas pela família. Este capital pode existir sob três formas: em estado incorporado, como disposição duradoura do corpo; em estado objetivo, como bem cultural; em estado institucionalizado, isto é, socialmente sancionado por instituições (BONNEWITZ, 2003, p.53).

No contexto formativo do programa de iniciação à docência, as supervisoras têm a oportunidade de apropriar-se do *capital cultural* no estado objetivado, pois este se manifesta sob a forma de bens culturais. No entanto, para se apropriar simbolicamente desses bens, é necessário possuir os instrumentos

dessa apropriação e os códigos necessários para decifrá-los, ou seja, é necessário possuir *capital cultural* no estado incorporado, ou seja, títulos acadêmicos.

Por meio das reuniões semanais, a equipe do programa de iniciação à docência se reúne nas escolas parceiras ou nas dependências da universidade, momento em que são realizados estudos, oficinas, pesquisas e orientações voltados à formação docente, trocas das experiências realizadas em sala de aula e nos estudos empreendidos. Compreendemos que, nesse momento do processo formativo, as supervisoras têm a oportunidade de apropriar-se dos bens culturais, ou seja, incorporam *capital cultural*.

Nesse contexto, compreendemos que as supervisoras do programa de iniciação à docência, por meio da socialização realizada entre os agentes, no âmbito formativo dos licenciandos, têm o compromisso de agir como co-formadoras na construção de novas estratégias formativas, constituindo em uma interessante ferramenta de reestruturação do *habitus docente* e apropriação do *capital cultural*.

A estrutura de coordenação e operacionalização do projeto Mão Amiga teve como objetivo a formação inicial docente e a capacitação continuada por meio do oferecimento de experiências que buscam construir os saberes e conhecimentos profissionais, fundamentados no que ensina Tardif (2002, p.36): “pode-se definir o saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional, de saberes disciplinares, curriculares e experienciais. [...]”.

Nesse caso, o PIBID pode ser relacionado como uma formação contínua para o professor supervisor, ou formação permanente, segundo terminologia adotada por Imberbón (2009). Compreendemos que a formação docente não termina quando o professor recebe o diploma, mas é permanente, e acontece ao longo da vida, por meio de situações vividas pelos professores em seu fazer docente. Por meio do programa de iniciação à docência, as supervisoras que atuam como co-formadoras dos licenciandos têm a oportunidade de adquirir o saber docente plural. Conforme ensina Tardif (2002, p.181):

[...] só ela permite que o professor desenvolva seu habitus (isto é, certas disposições adquiridas na e pela prática real) que lhe darão a possibilidade de enfrentar situações de condicionamentos e os imponderáveis da profissão. Os habitus podem se transformar num estilo de ensino, em ‘truques do ramo’ ou mesmo em traços da ‘personalidade profissional’: eles se expressam, então, através de um saber-fazer e de um saber-fazer pessoais e profissionais validados pelo trabalho cotidiano.

O professor supervisor é uma figura central no desenvolvimento do programa de iniciação à docência nas escolas, sua função é identificada, nos documentos oficiais, como o sujeito responsável pelo acompanhamento e supervisão das atividades dos bolsistas de iniciação à docência. Além de propor que o professor supervisor atue como co-formador dos licenciandos (BRASIL, 2009).

Nesse processo formativo, constata-se que o professor supervisor é o sujeito que atua como docente na educação básica, e ao mesmo tempo, está em contato direto com universidade, por meio do programa de iniciação à docência, articulando a aproximação da educação básica com o ensino superior.

Nesse propósito, o programa de iniciação à docência proporciona aos supervisores a aquisição dos saberes da docência, pois são mobilizados por meio de pesquisas, reflexão, contato com outros agentes socializadores, pois o trabalho do professor efetiva-se além do cotidiano da sala de aula.

Compreende-se que essa interação enriquece o processo formativo da docência com a finalidade de ajustar-se os elementos teórico-práticos para o magistério, possibilitando que os professores supervisores aperfeiçoem sua prática pedagógica, reestruturando o *habitus* docente e ampliando o *capital cultural*, oportunizado pelas aprendizagens construídas no âmbito do programa de iniciação à docência.

Assim, o programa considera como eixo orientador da formação a interação profícua de diferentes saberes sobre a docência: conhecimentos prévios e representações sociais, manifestados principalmente pelos alunos das licenciaturas, o contexto, vivências e conhecimentos teórico-práticos dos professores em exercício na educação básica, e, por fim, os saberes da pesquisa e da experiência acadêmica dos formadores de professores, lotados nas instituições de ensino superior.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para compreender o processo de aperfeiçoamento da profissão docente, foram contempladas como base as vivências da autora, como coordenadora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.

A fonte permitiu compreender que o programa constitui uma estratégia de aperfeiçoamento da profissão docente. A metodologia de socialização estabelecida entre os diversos agentes socializadores, no espaço social formativo do PIBID, decorre no processo de aperfeiçoamento da profissão docente.

O programa de iniciação à docência proporciona um espaço de troca de experiências, ideias, saberes, aquisição de novas aprendizagens, aproximando professores que estão em processo de formação docente inicial, professores da educação básica e docentes universitários, encurtando a distância existente entre Educação Básica e Instituições de Ensino Superior.

Considera-se que essa nova cultura educacional que se pretende alcançar com o programa de iniciação à docência, particularidade vivida e experimentada pelos agentes sociais envolvidos com o programa, pode tecer a reconstrução do *habitus* docente e ampliação do *capital cultural* das supervisoras do PIBID, ambos elementos em constante adaptação aos estímulos do mundo social. Aponta-se, por fim, a necessidade de novas pesquisas para verificar o impacto do PIBID na reestruturação do *habitus* docente e na reconfiguração de práticas pedagógicas.

8 REFERÊNCIAS

ANSAI, R. B. (Org.) **Formação inicial no curso de Pedagogia: a práxis educativa no contexto das dificuldades de aprendizagem.** União da Vitória, Paraná: FAFIUV; PIBID-CAPE; PNDL, 2012.

BONNEWITZ, Patrice. **Primeiras lições sobre a sociologia de P. Bourdieu.** Petrópolis: Vozes, 2003.

BOURDIEU, Pierre. **A Economia das Trocas Simbólicas.** 5 ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.

BRASIL. Edital nº 02/2009, 24 de setembro de 2009. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.** Diário Oficial da União, Brasília, 25 de setembro de 2009.

_____. Decreto nº 7.219, 24 de junho de 2010. **Lei que dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.** Diário Oficial da União, Brasília, 25 de junho de 2010.

_____. **Relatório de Gestão do PIBID 2013.** Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/2562014relatorio-DEB2013-web.pdf>>. Acesso em: 15 Jan. 2017.

EDDY, E. Becoming a Teacher The passage to Professional Status. In: TARDIF, M.; RAYMOND, D. **Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério.** Educação & Sociedade. Campinas. vol.21,

n.73, 2000, p.209-244.

GALIAZZI, M. C. ROQUE, M. **Educar pela pesquisa**: espaço de transformação e avanço na formação do professor de Ciências. *Ciência & Sociedade*. Bauru, v.8, n2, 2002, p. 237-252.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Permanente do professorado**: novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. **Formação Continuada de Professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

_____. **Professores**: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Estágio e docência**. São Paulo, Cortez, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

SETTON, Maria da Graça J. **A teoria do habitus em Pierre Bourdieu**: uma leitura contemporânea. *Revista Brasileira de Educação*, v. 20, Maio/Jun/Jul/Ago 2002, p. 60-70.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p. 79-91.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2002.

Aprendizagem baseada em problemas na universidade: uma metodologia inovadora

Simone Santos Junges³⁸

RESUMO

É exigido do processo educativo, em especial da universidade, que acompanhe o atual contexto social e globalizado, que implica no professor em sala de aula trabalhar na dinamização dos conteúdos, na orientação para a produção do conhecimento, na seleção de recursos e metodologias adequadas de modo a formar o profissional para atuar nesta realidade. Partindo deste pressuposto, o presente texto tem como objetivo apresentar a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como uma metodologia inovadora para a prática pedagógica docente universitária. Baseado em pesquisa teórico-bibliográfica, em autores como Dutch, Groh e Allen (2001), Savin-Baden e Major (2004), Ribeiro (2008) e Villela (2006), o estudo delineia que a ABP é uma metodologia de ensino que favorece a aprendizagem significativa, pois envolve o aluno de tal forma que ele se sente responsável por sua aprendizagem. Além disso, considera-se que a ABP é uma metodologia de ensino capaz de fomentar a aprendizagem tanto das habilidades intelectuais quanto das atitudes e valores com sua dinâmica de trabalho.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Metodologia de ensino. Aprendizagem significativa.

³⁸ Doutora em Educação. Mestre em Educação. Especialista em Língua Inglesa. Licenciada em Letras. Professora da Uniuiv das disciplinas de Comunicação, Comunicação Empresarial, Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Inglesa Instrumental, Produção Científica, Métodos e Técnicas de Pesquisa. E-mail: simone_junges@yahoo.com.br

Problem-based learning in the university: an innovative methodology

Simone Santos Junges

ABSTRACT

It is required from the educational process, especially from the university, that it accompanies the current social and globalized context. It implies that the teacher, in the classroom, works on the dynamization of contents, on the orientation towards knowledge production and on the selection of resources and adequate methodologies in order to help the professional to develop the skills to act in this reality. Based on this assumption, the present text aims to present Problem Based Learning (PBL) as an innovative methodology pedagogical teaching practice in the university. Based on theoretical-bibliographic research, on authors such as Dutch, Groh and Allen (2001), Savin-Baden and Major (2004), Ribeiro (2008) and Villela (2006), the study outlines that PBL is a teaching methodology that favors meaningful learning as it engages the student in such a way that he feels responsible for his / her learning. In addition, it is considered that the PBL is a teaching methodology capable of fostering the learning of both intellectual abilities and attitudes and values with their work dynamics.

Keywords: Problem-Based Learning (PBL). Teaching methodology. Meaningful learning.

1 INTRODUÇÃO

É cada vez mais exigido do processo educativo, em especial da universidade, que acompanhe o atual contexto social e globalizado, que implica que o professor, em sala de aula, trabalhe na dinamização dos conteúdos, na orientação para a produção do conhecimento, na seleção de recursos e metodologias adequadas, de modo a preparar o profissional para atuar nessa realidade.

Nesse viés, tem-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como uma metodologia de ensino que atende a esse contexto que vivenciamos nas instituições de ensino superior.

Fundamentado em pesquisa teórico-bibliográfica, o presente estudo objetiva apresentar a ABP como uma metodologia inovadora para a prática pedagógica docente universitária, uma vez que pertence ao arcabouço das pedagogias ativas, contrapondo-se aos métodos mais tradicionais. Nessa metodologia, o aluno é o protagonista do processo de ensino-aprendizagem, enquanto o professor é um orientador, um mediador, que apresenta as situações-problema, sugere fontes de informação e orienta o aluno.

Considera-se que a ABP é uma metodologia de ensino capaz de fomentar a aprendizagem, tanto das habilidades intelectuais quanto das atitudes e valores com sua dinâmica de trabalho.

2 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS: UM POUCO DE HISTÓRIA

Vários autores apontam a década de 1960 como o período em que surge a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), e o Canadá como o país onde foi inicialmente desenvolvida e utilizada, mais especificamente na *McMaster University* (TREML, 2003; BUENO; FITZGERALD, 2004; MEILSMITH *et al.*, 2007; RIBEIRO, 2008; CAIRES, 2008). Nessa universidade, a ABP foi primeiramente introduzida nos cursos de medicina. De acordo com Savin-Baden e Major (2004), alguns fatores foram determinantes para a mudança de um ensino tradicional para a ABP: o grande número de escolas de medicina e o baixo nível de qualidade dos profissionais da área fizeram com que a *Carnegie Commission* requeresse uma avaliação criteriosa das escolas de medicina. Flexner, profissional responsável pela avaliação, sugeriu uma série de modificações em seu relatório. Além disso, estudos mostravam que metodologias de ensino tradicionais não estavam surtindo o efeito desejado, uma vez que os alunos esqueciam boa parte do conteúdo ensinado, além de não desenvolverem a habilidade de resolver problemas, faculdade essencial para os profissionais da medicina.

Em seu livro *Foundations of problem-based learning*, Savin-Baden e Major (2004) citam algumas características da ABP que são comuns a outras correntes de pensamento, como o fato de questionar a natureza e a origem dos problemas, exatamente como faziam os filósofos do século VII a.C., os milesianos, que questionavam as origens das coisas. Destacam-se, nesse período, Anaxímenes, Anaximandro e Tales. Mais uma característica importante compartilhada com outra corrente filosófica é a crítica ao conhecimento existente. Esse método era usado por Sócrates, Platão e Aristóteles: ao questionarem as ideias e conceitos de seus discípulos, faziam com que pensassem, raciocinassem e produzissem novos conceitos.

A ABP também faz uso dessa estratégia. Adicionalmente, a ABP adota características semelhantes às do racionalismo (dedução), do empirismo (observação e descoberta), da fenomenologia (percepção), entre outras. Isso posto, pode-se afirmar que a ABP é uma metodologia que reúne características comuns a diferentes correntes de pensamento e se beneficiou de todas para facilitar a construção de saberes no âmbito educacional.

3 ENTRELAÇANDO A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS E AS TEORIAS DA APRENDIZAGEM

A ABP é uma metodologia de ensino que tem traços de diversas teorias de aprendizagem, desde teorias mais remotas, como as comportamentalistas, que, da mesma forma que a ABP, afirmavam que era necessário oferecer *feedback* aos alunos, bem como clareza de objetivos e prática, além da motivação para realizar atividades, inicialmente gerada por fatores externos (estímulos), até as teorias mais modernas: a ABP também apresenta semelhanças com as teorias cognitivas, cujo enfoque principal são os processos mentais, e que, de certa forma, fornecem meios para compreender a Aprendizagem Baseada em Problemas. É importante não apenas observar o comportamento, ou modificá-lo, mas também compreender o que se passa na mente de quem aprende quando a aprendizagem ocorre.

Os autores Savin-Baden e Major (2004, p.28) também citam semelhanças entre a ABP e as teorias humanistas, uma vez que “*learning in problem-based learning, like in the humanist tradition, is seen as involving the whole person, and not just the intellect*”³⁹. Ao se comparar a ABP com o construtivismo, outros pontos em comum são encontrados: o aluno é o sujeito do processo de ensino-aprendizagem, e deve construir seu conhecimento a partir dos conhecimentos já existentes e da interação com o meio onde vive.

Traços da Aprendizagem Significativa de Ausubel também são identificados, pois Ausubel (1980) também defendia a associação de conhecimentos preexistentes aos novos conhecimentos, para que eles pudessem ancorar-se naqueles, e considerava a possibilidade da aprendizagem mecânica, quando não havia conhecimento preexistente sobre determinado assunto a ser aprendido. Isso demonstra flexibilidade e a ABP também é flexível, pois pode ser enriquecida com estratégias e técnicas de muitas outras metodologias de ensino.

4 DELINEANDO A METODOLOGIA DA ABP

Ao contrário de outras metodologias que apresentam um problema para ser resolvido pelos alunos após a apresentação do conteúdo como forma de verificar a aquisição do conhecimento, a proposta da ABP é apresentar primeiro o problema, e a partir da busca por soluções para o problema, se constroem os conhecimentos necessários e almejados.

5 ESTABELECENDO O PROBLEMA

O problema, na ABP, é de importância fundamental. É o problema que determina o conteúdo a ser trabalhado e a profundidade com que cada item do conteúdo será trabalhado. Ribeiro (2008) apresenta uma definição interessante de ‘problema’ em ABP: “um problema no PBL [*Problem Based Learning*] deve ser entendido como um objetivo cujo caminho para sua solução não é conhecido” (p. 29).

Como o caminho para a solução não deve ser dominado pelo aluno, pode-se dizer que o problema é aberto, necessita da contribuição do aluno ou de um grupo de alunos, para que sejam construídas hipóteses que possam levar à sua solução. Essa solução não deve ser facilmente encontrada em livros, deve ser construída com base nas informações disponibilizadas pelo professor e por meio da busca dos conhecimentos necessários para solucionar o problema proposto.

³⁹ Aprender em Aprendizagem Baseada em Problemas, como na tradição humanista, envolve a pessoa como um todo, e não apenas o intelecto. (tradução livre).

O grau de complexidade do problema deve ser bem calculado, de forma que o conhecimento prévio do aluno seja suficiente para dar início à tarefa de encontrar sua solução. No ensino superior, para que o aluno se sinta motivado a solucionar o problema, este deve ser passível de acontecer no âmbito profissional, ou seja, deve ser um problema semelhante aos que o futuro profissional enfrentará no exercício diário de sua profissão, de forma a estimular a vontade de solucioná-lo, e deve também ser bem elaborado, de modo tal que as estratégias usadas (ou não) afetem os resultados. Dosar a complexidade do problema não é uma tarefa fácil, pois um mesmo problema pode ser facilmente resolvido por um aluno, enquanto outro aluno pode precisar desenvolver novas estratégias para solucionar o mesmo problema.

Villella (2006, p.19)⁵ diz que um problema deve apresentar certos componentes:

- a) el interrogante que da razón de ser a la situación: la pregunta mediante la cual se da origen al entramado del diseño de estrategias de solución que no debe poder resolverse por respuestas dicotómicas (si-no; verdadero-falso...);*
- b) el interés que se manifiesta en quien lo va a resolver para que se genere la propuesta de solución que se busca;*
- c) la inexistencia de una solución inmediata;*
- d) la necesidad de desarrollar más de un camino o forma de resolución.⁴⁰*

Fica claro, assim, que a elaboração do problema é fundamental para o sucesso da ABP, e que ele deve apresentar obstáculos que estimulem os alunos a buscarem conhecimentos para resolvê-los. Vale ressaltar que essa resolução não deve ser tão simples que possa ser resolvida apenas com informações encontradas em livros ou com profissionais da área; deve ser construída a partir do conhecimento prévio do aluno e das hipóteses ou estratégias por ele sugeridas, por tentativa e erro, etc.

6 O PAPEL DO PROFESSOR: MEDIADOR, ORIENTADOR, FACILITADOR DA APRENDIZAGEM

O uso da ABP como metodologia de ensino pressupõe uma mudança de comportamento e de atitudes, tanto do professor quanto do aluno, assim como a aquisição de novas habilidades e o desenvolvimento de estratégias de ensino-aprendizagem.

A ABP requer do docente uma postura diferente da postura do professor tradicional, transmissor de informações, distante do aluno. Ao propor a utilização da metodologia ABP, o professor deve “interagir com os alunos no nível metacognitivo, ou seja, fazendo-lhes perguntas (e.g. “Por quê?”; “O que você quer dizer com isso?”; “Como você sabe que isto é verdadeiro?”) e questionando seu raciocínio superficial e suas noções vagas e equivocadas” (RIBEIRO, 2008, p. 37).

Portanto, da mesma forma como faziam Sócrates, Platão ou Aristóteles e outros grandes pensadores-educadores, o professor deve instigar, desafiar o aluno a ir além dos conhecimentos que já possui, e atingir suas potencialidades.

Adicionalmente, na ABP, o professor tem a incumbência de facilitar a aprendizagem dos alunos, isto é, de criar condições para que desenvolvam a capacidade de aprender a aprender. O professor, também chamado de tutor, orientador ou mediador, é elemento-chave do processo de ensino-aprendizagem, pois proporciona aos alunos as condições adequadas para que desenvolvam habilidades essenciais, que

⁴⁰ a) a interrogação que dá razão de ser à situação: a pergunta mediante a qual se dá origem ao entrelaçamento do projeto de estratégias de solução que não deve poder resolver-se por meio de respostas dicotômicas (sim/não, verdadeiro/falso);
 b) o interesse que se manifesta em quem vai resolvê-lo, para que se gere a proposta de solução que se busca;
 c) a inexistência de uma solução imediata;
 d) a necessidade de desenvolver mais de um caminho ou forma de resolução. (Tradução livre).

poderão usar tanto no ambiente universitário quanto ao longo de sua vida pessoal e profissional, para enfrentarem os desafios, identificarem suas fraquezas, e, a partir disso, buscarem as informações, conhecimentos e estratégias necessários para solucionar os problemas, de forma eficiente.

Cabe ao professor, portanto, elaborar problemas autênticos, relevantes e que apresentem várias possibilidades de solução, ou vários caminhos para se chegar a uma solução plausível. Isso demanda do professor conhecimento profundo do assunto e da metodologia, pensamento heurístico e holístico, além do domínio de técnicas de observação e análise.

Por exigir uma grande mudança no fazer pedagógico do professor, a adoção dessa metodologia torna necessária a capacitação docente, pois o modelo convencional de ensino, em especial no ensino superior, faz uso basicamente da aula expositiva, e de debates, ou “trabalhos em equipe”, todos conduzidos e controlados pelo professor. O fato de as atividades serem conduzidas pelo professor na sala de aula convencional confere a ele uma aura de poder e autoridade. Adotar a ABP significa reconhecer a perda de parte desse poder e dessa autoridade. Incentivar e promover a autonomia e a participação ativa dos alunos implica abrir mão do poder de decisão e do controle sobre o que os alunos devem aprender, ou como devem adquirir e gerenciar esses conhecimentos, controle até então mantido nas mãos do professor. Na ABP, as decisões devem ser discutidas e consensuadas, nunca impostas.

O papel do professor deve ser ainda o de questionar seus alunos, instigá-los a refletir sobre o problema proposto, de forma a encontrarem possibilidades de solução, e formas de lidar com o problema.

De forma sintetizada, pode-se dizer que, para obter sucesso com a ABP, o docente, apesar de não ser o protagonista do processo de ensino-aprendizagem, tem um papel importante a desempenhar: ele deve ser um facilitador da aprendizagem, garantindo que o aluno, paralelamente à aquisição de conhecimentos, desenvolva habilidades e hábitos necessários para a atividade intelectual; deve dominar os conceitos dessa metodologia, bem como dominar técnicas e estratégias pedagógicas, como seminários, trabalho em equipe, motivação, uso de problemas, jogos, e outros; propiciar a assimilação e utilização de conhecimentos que não se restrinjam ao nível de reprodução ou imitação apenas; ser flexível, fomentar o aprender a aprender, a desaprender e a reaprender; conhecer as potencialidades dos alunos, e dispor de tempo para atender às necessidades deles, individualmente ou em pequenos grupos, sem colocar-se como autoridade detentora de todo o conhecimento; deve conhecer também princípios e métodos da avaliação formativa.

Esse novo papel desejado para o professor exige grande esforço e preparo, pois trabalhar lado a lado com os alunos e conseguir fazer com que trabalhem bem, individualmente ou em equipe, não é uma tarefa fácil, pois a integração em maior ou menor grau está diretamente relacionada à capacidade do professor em estimular o aluno a participar ativamente do processo. Outrossim, essa metodologia de ensino contribui para o cumprimento dos procedimentos didáticos, e pode conferir um caráter científico, além da vinculação da universidade com a sociedade, reforçando o caráter consciente, crítico, ativo e participante que a instituição de nível superior precisa ter.

7 O PAPEL DO ALUNO: PROTAGONISTA DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A ABP é uma metodologia centrada no aluno, portanto lhe permite desenvolver habilidades variadas, como de comunicação e defesa de pontos de vista, ou ainda a habilidade de trabalhar em equipe. O fato de colocar o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem implica oportunizar situações de aprendizagem relevantes para ele, além de ouvir e considerar suas opiniões durante todo o processo. Ribeiro (2008, p.35) pontua que a “delegação aos alunos de autoridade com responsabilidade sobre a aprendizagem, prepara-os para que se tornem aprendizes por toda a vida”.

Uma vez que tem autonomia e responsabilidade por sua aprendizagem, o aluno deve ser um sujeito participante, e, por conseguinte, tem funções a desempenhar.

Eis algumas dessas funções:

- a) analisar e interpretar o problema.
- b) identificar os objetivos de aprendizagem que se pretende atingir, a partir do problema proposto.
- c) utilizar o conhecimento prévio, identificar e selecionar os conhecimentos, informações e estratégias que ainda precisa adquirir para solucionar o problema.
- d) pesquisar, buscar as informações necessárias para solucionar o problema em diferentes fontes, esclarecendo as dúvidas que por ventura surgirem, com o auxílio das fontes disponíveis, inclusive colegas e professor.
- e) discutir as possibilidades (hipóteses) de solução com o grupo, e elaborar planos de ação.
- f) compartilhar as informações coletadas e o conhecimento construído com os colegas.
- g) desenvolver habilidades de análise e síntese das informações, assim como uma visão crítica da informação obtida.
- h) comprometer-se a identificar os mecanismos básicos que possam explicar todos os aspectos importantes do problema.
- i) avaliar a solução encontrada para o problema e a eficácia do processo utilizado para alcançá-la, avaliar seu próprio desempenho, bem como o de seus colegas e professor-orientador.

Por sua dinamicidade, a ABP deve servir a outros propósitos que apenas “medir” o quanto o aluno aprende; diferentes alternativas devem ser desenvolvidas para que a avaliação se torne também um instrumento de aprendizagem.

É importante ressaltar que uma das finalidades da avaliação na ABP é oferecer *feedback* ao aluno, mostrando-lhe quais são seus pontos fortes e suas limitações, identificando o que pode ser melhorado.

Para bem cumprir seu papel de aluno aprendiz, algumas características, tais como capacidade de interação, tanto em nível pessoal quanto intelectual (necessária para o desenvolvimento da habilidade para trabalhar em equipe), criatividade, capacidade de enfrentar desafios, habilidades intelectuais (capacidade de análise, crítica e reflexão), percepção, pró-atividade, habilidade de comunicação, e outras se fazem necessárias. Todas essas características podem ser desenvolvidas e melhoradas ao longo do processo de ensino-aprendizagem com o uso da ABP.

8 TRABALHO COLABORATIVO

Por trabalho colaborativo entende-se o conceito elaborado por Fiorentini (2004). Segundo ele, o trabalho colaborativo implica trabalho conjunto de duas ou mais pessoas, num sistema de apoio mútuo, com características de trabalho não hierárquico.

A ABP tem natureza colaborativa, pois o trabalho em equipe é a sua mola mestra, uma vez que nessa metodologia de ensino-aprendizagem é, principalmente, por meio da interação e do trabalho conjunto com colegas e professores que se constroem os conhecimentos. Trabalhar colaborativamente provoca um incremento na motivação, pois causa a sensação de pertencer a um grupo com objetivos comuns e compartilhados, e sentir-se parte de um grupo fará com que o rendimento do aluno melhore, além de perceber-se, muitas vezes, a elevação de sua autoestima. Calzadilla (2002, p.4) vai mais além, e afirma que com essa estratégia é possível suprimir a observação e a recepção passiva e repetitiva, para “*promover procesos dialógicos que conduzcan a la confrontación de múltiples perspectivas y a la negociación propias de la dinamicidad de todo aprendizaje que conduzca al desarrollo*”⁴¹.

⁴¹ Promover procesos dialógicos que conduzcan a confrontación de múltiples perspectivas e à negociação próprias do dinamismo de toda aprendizagem que conduza ao desenvolvimento. (tradução livre).

As equipes, na ABP, podem variar em termos de número de integrantes, mas equipes menores parecem alcançar melhores resultados, segundo Calzadilla (2000). A interação cria vínculos entre os envolvidos, mas apenas o tempo de convívio fortalece esses vínculos. Assim, não se recomenda mudar a formação das equipes a intervalos muito curtos de tempo.

Quanto à formação das equipes, existem diferentes métodos para agrupar os alunos. Para Vitela (2005, p.120), a heterogeneidade é bem-vinda na composição dos grupos, pois *“De esta manera, las opciones de solución serán más variadas, el nivel de discusión será más profundo y por lo tanto, la calidad del trabajo final será mayor.”*⁴²

Formadas as equipes, faz-se necessário distribuir as tarefas. Certamente essa distribuição depende do problema proposto, da disciplina, dos conteúdos, enfim, do contexto de aprendizagem. Vitela (2005) propõe alguns papéis para os alunos:

- a) Líder: seu objetivo conquistar um alto rendimento da equipe. É encarregado da organização e da comunicação entre os membros da equipe.
- b) Secretário: é responsável por organizar os documentos gerados pela equipe, bem como por ter esses documentos prontos para desenvolver as diferentes atividades que a solução do problema demanda.
- c) Repórter: é a pessoa que toma nota das atividades e contribuições de cada membro da equipe. Sabe o que cada integrante faz nas reuniões da equipe, as tarefas que cada membro tem e como se chegou a um acordo ou a uma conclusão da equipe.
- d) Advogado do diabo: é quem questiona criticamente o trabalho da equipe, algo especialmente importante quando seus integrantes não podem gerar um número adequado de hipóteses ou propostas de solução para um determinado problema. Deve ter capacidade de criticar e deve evitar que a equipe utilize dados ou ideias de procedência duvidosa ou sem fundamentação.
- e) Vigilante do tempo: seu papel consiste em fazer uma distribuição eficiente do tempo durante as sessões de trabalho, fomentando a participação ativa dos membros da equipe e evitando a divagação.

Vale ressaltar que esses papéis não são fixos; podem ser alterados, e novos papéis podem ser criados. Conforme o número de integrantes da equipe, um mesmo aluno pode assumir mais de um papel. Apesar de designar papéis para os integrantes da equipe, os alunos devem, ocasionalmente, trocar papéis entre si, para que todos tenham oportunidade de verificar e desenvolver as qualidades inerentes a cada papel.

Para que o trabalho em equipe seja bem-sucedido, algumas habilidades são primordiais. Entre elas, Vitela (2005) pontua a responsabilidade, pois ao fazer parte de um grupo, o aluno é responsável pelo seu aprendizado, e, em certa medida, pelo aprendizado de seus colegas; além da responsabilidade, vale citar a importância da interdependência positiva, que implica a compreensão, por parte do aluno, de que, para atingir resultados positivos, todos devem estar comprometidos e conscientes de que o resultado final será a soma das produções individuais; outro fator indispensável é interação, pois fomenta a busca pelos conhecimentos necessários para a solução do problema, além de propiciar oportunidades para que os alunos compartilhem as informações encontradas, discutam a utilidade dessas informações para o trabalho que estão desenvolvendo e discutam os caminhos que podem ser seguidos para alcançar os resultados desejados.

⁴² Desta maneira as opções de solução serão mais variadas, o nível de discussão será mais profundo e, portanto a qualidade do trabalho final será melhor. (tradução livre).

9 AVALIAÇÃO

Libâneo (1994, p.195) pontua que “[...] a avaliação é uma tarefa didática necessária e permanente do trabalho docente, que deve acompanhar passo a passo o processo de ensino e aprendizagem”. Necessária, porque é preciso verificar se está ocorrendo aprendizagem significativa, e até que ponto as informações estão sendo processadas e transformadas em conhecimento; permanente, porque a avaliação deve ser contínua, deve ocorrer ao longo de todo o processo de ensino-aprendizagem, o que permite ao professor e ao aluno identificar progressos e deficiências (avaliação diagnóstica), localizá-las e corrigi-las (avaliação formativa), modificando estratégias e técnicas para aprimorar o desempenho do professor e, conseqüentemente, o do aluno. Para Luckesi (2002, p.56):

[...] tanto o ‘sucesso/insucesso’ como o ‘acerto/erro’ podem ser utilizados como fonte de virtude em geral e como fonte de ‘virtude’ na aprendizagem escolar. No caso da solução bem ou malsucedida de uma busca, seja ela de investigação científica ou de solução prática de alguma necessidade, o ‘não sucesso’ é, em primeiro lugar, um indicador de que ainda não se chegou à solução necessária, e, em segundo lugar, a indicação de um modo de ‘como não se resolver’ essa determinada necessidade.

Pode-se apreender dessa assertiva do autor que uma tentativa frustrada de solução de um problema não significa derrota, ao contrário, deve ser analisada e usada como uma alavanca para o crescimento, e até mesmo o erro pode trazer benefícios significativos, pois a partir da análise do erro feita tanto pelo professor quanto pelo aluno, este poderá ser reorientado, e buscará novos caminhos para encontrar a solução do problema. Quanto ao professor, poderá reorganizar ou reformular suas estratégias para serem mais bem compreendidos pelo aluno. Esse caminho trilhado pelo professor e pelo aluno, buscando construir os conhecimentos necessários para solucionar problemas que simulem problemas reais é mais importante para a ABP do que a própria solução do problema; é durante o processo de busca da solução que ocorre a aprendizagem significativa e o desenvolvimento de habilidades e competências.

A ABP, por suas características metodológicas e didáticas, exige uma reformulação nas formas tradicionais de avaliação ou exame, de forma que se torne um instrumento a mais de aprendizagem. Com a proposta de solucionar problemas, deve-se percorrer um longo caminho, permeado de atividades passíveis de avaliação, tais como o desempenho de cada aluno, o trabalho desenvolvido pela equipe, e as atividades realizadas no espaço educativo e fora dele, com a finalidade de fomentar a construção de conhecimentos. Assim, espera-se que a avaliação abranja os seguintes aspectos:

- a) os resultados da aprendizagem dos conteúdos;
- b) o desempenho e as contribuições do aluno para que a equipe consiga solucionar o problema;
- c) a interação do aluno com os demais integrantes da equipe;
- d) a participação do aluno em todo o processo.

Para tal, como em qualquer situação de avaliação, os critérios devem ser indicados e explicitados pelo professor, com ou sem a participação dos alunos na tomada dessa decisão. Ao planejar e elaborar a avaliação, o professor deve considerar tanto o desempenho individual do aluno como o desempenho da equipe. Outros aspectos, associados à atuação social do aluno, como a habilidade de interagir com os colegas, de argumentar e criticar com coerência e coesão, de compartilhar as informações coletadas, entre outras, também devem ser considerados.

Todavia a avaliação do desempenho do aluno nessa dimensão sociointeracionista demanda do professor “convicções éticas, pedagógicas e sociais” para “superar criativamente essa aparente ambigüidade entre o objetivo e o subjetivo (LIBÂNEO, 1994, p.203), mas não é controlada unicamente pelo

professor, e nem ocorre apenas no fim do processo. A avaliação é contínua, ocorre ao longo de todo o processo, e propicia ao aluno a possibilidade de avaliar a si mesmo, avaliar os colegas, avaliar o professor, avaliar o trabalho da equipe e os resultados.

Dessa forma, o propósito da avaliação não é apenas o de atribuir um juízo de valor ao trabalho ou ao desempenho do aluno (avaliação classificatória); deve ser utilizada para facilitar o diagnóstico da aprendizagem, verificar o conhecimento dos alunos (avaliação diagnóstica), otimizar o processo de ensino-aprendizagem; identificar as causas das dificuldades e localizar as deficiências (avaliação formativa); interpretar resultados, e atribuir “nota”, medir; promover ou agrupar os alunos. Concluído o ciclo de avaliação, professores e alunos precisam refletir e “buscar uma consciência coletiva quanto aos resultados alcançados” (SANT’ANNA, 1995, p. 39) para verificar se as falhas no processo, identificadas na avaliação diagnóstica, foram superadas, e se houve realmente construção de conhecimento significativo.

10 A ABP COMO METODOLOGIA DE ENSINO INOVADORA: VANTAGENS E DESVANTAGENS

Os métodos convencionais de ensino são frequentemente criticados por tratarem as disciplinas como blocos estanques. Por vezes, seguindo orientações de órgãos que regulam a educação, são feitas tentativas de se trabalhar inter ou transdisciplinarmente, envolvendo várias disciplinas em um mesmo projeto, e, não raro, as tentativas são frustradas, e as justificativas são diversas: tempo insuficiente, professores não comprometidos, falta de recursos, alunos desmotivados, para citar apenas algumas.

A ABP é um método alternativo de ensino que tem alcançado progressos significativos (DUTCH; GROH; ALLEN, 2001; SAVIN-BADEN; MAJOR, 2004; BUENO; FITZGERALD, 2004; GÓMEZ, 2005; VILLELLA, 2006; MEILSMITH et al., 2007; RIBEIRO, 2008; CAIRES, 2008). Eis algumas vantagens de se usar a ABP:

- 1) Faz com que o aluno aprenda a transformar informações em conhecimentos;
- 2) Oportuniza o desenvolvimento das habilidades e qualidades desejadas e necessárias para o trabalho em equipe, como a interação, a argumentação, a exposição de ideias, a colaboração, etc.;
- 3) Favorece a aquisição de habilidades e competências relacionadas aos quatro pilares da educação: aprender a aprender: ao ser estimulado a buscar informações e construir conhecimentos significativos o aluno desenvolve estratégias e hábito de estudo, aprendendo a aprender;
 - aprender a fazer: à medida que deve pôr em prática os conhecimentos construídos, adaptando-os a diferentes contextos, o aluno desenvolve essa habilidade;
 - aprender a conviver: o trabalho em equipe é uma das principais características da ABP, e isso demanda o desenvolvimento de habilidades de relacionamento interpessoal;
 - aprender a ser: ao oportunizar o desenvolvimento de responsabilidade individual e coletiva, pensamento crítico e autonomia, professores e alunos expõem sua personalidade em um ambiente em que se privilegia a comunicação, a interação e o trabalho em equipe, sendo assim um campo fértil para se aprender a ser.
- 4) Incentiva o aluno a utilizar e adaptar seus conhecimentos a novas situações e contextos;
- 5) Fomenta o desenvolvimento do pensamento crítico e da responsabilidade;
- 6) Prepara os alunos para enfrentarem situações reais do âmbito profissional por meio de simulações.
- 7) A aprendizagem é centrada no aluno, e ele participa ativamente de todo o processo, deixando de ser um receptor passivo, característica comum em métodos tradicionais;
- 8) O professor é um facilitador do processo de ensino-aprendizagem, e não a autoridade única;

- 9) Oferece oportunidades de desenvolver a habilidade de comunicação e de relações interpessoais;
- 10) Favorece a socialização de informações e de conhecimentos;
- 11) A ABP tem características próprias, mas não exclui a utilização de técnicas e estratégias de ensino próprias de outros métodos de ensino;
- 12) Favorece o desenvolvimento da habilidade de tomar decisões, ao aprovar e apoiar o debate, a discussão aberta entre os alunos no processo de resolução de problemas;
- 13) Aumenta o grau de motivação dos alunos: ao perceberem a utilidade e aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos em sua prática profissional, o nível de motivação aumenta.

Essas são algumas das vantagens da ABP, citadas em diversos estudos (DUTCH; GROH; ALLEN, 2001; SAVIN-BADEN; MAJOR, 2004; BUENO; FITZGERALD, 2004; GÓMEZ, 2005; VILLELLA, 2006; MEILSMITH *et al.*, 2007; RIBEIRO, 2008; CAIRES, 2008).

Contudo, assim como há vantagens, há também desvantagens, que devem ser mencionadas para não comprometer a credibilidade deste estudo:

- 1) Pode ser difícil elaborar um problema que abranja todos os conteúdos que precisam ser trabalhados;
- 2) A avaliação é mais complexa que a tradicional, pois envolve grande subjetividade, demandando maior esforço e atenção do professor, além de critérios cuidadosamente elaborados e respeitados;
- 3) A organização tradicional do currículo, com as disciplinas isoladas umas das outras, e os conteúdos organizados em ordem crescente de dificuldade: na ABP os conteúdos devem ser organizados de acordo com sua relevância para a solução do problema, e essa ordem é bastante flexível;
- 4) O professor precisa ter a habilidade de prever as dificuldades que podem surgir, e deve estar preparado para orientar os alunos, de forma que superem as dificuldades. Isso exige mais tempo do professor para planejar suas aulas;
- 5) A necessidade de mais tempo e maior dedicação por parte do professor gera um nível maior de estresse, e faz com que não seja recomendável a aplicação desse método em várias turmas ao mesmo tempo, pelo mesmo professor.

Na verdade, a palavra “desvantagem” foi utilizada em oposição a “vantagem”, mas poderia ser substituída por “dificuldade” ou ainda “desafio”, pois as “dificuldades” encontradas não impedem a utilização da ABP, e são contornáveis.

11 TESSITURA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA E ORGANIZAÇÃO DAS AULAS NA ABP

Deve-se concordar que a pessoa mais importante na sala de aula é o aluno, e que cada aluno é diferente, e assim tem o direito de ser reconhecido e tratado como indivíduo. Alunos diferentes aprendem de formas diferentes, assim como têm necessidades diferentes, personalidades diferentes e contribuições diferentes a fazer. O professor é de suma importância na sala de aula, não como o detentor do conhecimento, mas como um facilitador da aprendizagem, um efetivo colaborador do aluno, um educador que leva os alunos a tomarem consciência da construção de seus conhecimentos com base no que já conhecem. A aprendizagem é uma responsabilidade que deve ser compartilhada entre professores e alunos. Ela depende da cooperação e do envolvimento de ambas as partes. Seguindo essa linha de pensamento, as aulas devem ser planejadas de forma a utilizar técnicas e estratégias variadas, para atingir o objetivo principal, a aprendizagem significativa e duradoura.

Uma grande vantagem da Aprendizagem baseada em problemas é o fato de não excluir outras metodologias. Dessa forma, podem ser utilizadas técnicas provenientes de diferentes métodos, adaptadas

aos propósitos pedagógicos que se almeja alcançar. Também podem ser utilizadas diversas tecnologias, além da lousa: aparelho de som, livros, cartazes, projetor, gravadores, DVD, jogos, entre outras.

De maneira geral, as aulas seguem alguns passos básicos, baseados nos descritos por Ayape (2005):

- a) definição do problema: é apresentado um problema geral, desdobrado em vários outros, resolvidos um a um;
- b) brainstorm: técnica excelente para verificar que conhecimentos são necessários para solucionar o problema, verificar o que se sabe e o que não se sabe desses conhecimentos, e determinar caminhos a serem seguidos;
- c) classificação das ideias: a tempestade de ideias, como o próprio nome sugere, ocorre de forma desordenada, e esse terceiro passo serve para organizar e selecionar as ideias relevantes para a solução do problema;
- d) formulação dos objetivos: organizadas e selecionadas as ideias, faz-se necessário traçar os objetivos. Os alunos precisam ter em mente que as atividades devem ser guiadas por objetivos;
- e) pesquisa: para solucionar o problema é necessário adquirir determinados conhecimentos, estabelecidos nos passos anteriores. Usando diferentes fontes, tais como livros, revistas, internet, professores, colegas, etc., os alunos buscam os conhecimentos necessários para solucionar o problema.
- f) apresentação dos resultados: cada etapa exige um resultado; esse resultado pode ser apresentado de diferentes formas, conforme o problema apresentado – texto (carta, e-mail, diálogo, texto descritivo ou outro tipo de texto), dramatização, apresentação oral, etc.

Algumas vezes os sujeitos trabalhavam em grupos pequenos, outras em grupos maiores ou ainda individualmente. O trabalho em equipe era incentivado, e todos eram estimulados a expressar suas opiniões e dúvidas. O *feedback* era feito constantemente.

Os sujeitos também eram estimulados a expressar sua opinião a respeito das atividades e do projeto. Entrevistas abertas eram realizadas periodicamente, com o objetivo de verificar a aceitação da metodologia e o grau de satisfação dos participantes.

12 TÉCNICAS E ESTRATÉGIAS

A metodologia ABP permite a utilização de técnicas e estratégias oriundas de diversos métodos de ensino. A escolha das atividades deve levar em consideração o perfil dos sujeitos, os objetivos de cada etapa, os conhecimentos que devem ser construídos, e a natureza das dúvidas que surgirem.

13 O PAPEL DAS NOVAS TECNOLOGIAS PARA A METODOLOGIA ABP

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.

O uso de tecnologias adequadas e apropriadas é importante. O papel de professor-orientador, mediador do conhecimento, requer a diversificação de tecnologias, como quadro branco/negro, *flip-chart*, livros, periódicos, materiais impressos, projetor, kit multimídia, CD *player*, vídeo, DVD, enfim, todos os meios disponíveis, buscando, sempre, selecionar o meio, ou os meios mais adequados para cada objetivo. O computador também é uma ferramenta de grande utilidade, pois estando conectado à internet, permite realizar pesquisas, além de proporcionar eventual troca de e-mails entre o professor e os alunos, para tirar dúvidas e aumentar o número de contatos, que de outra forma ficariam restritos ao encontro presencial, durante a aula.

14 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos, a sociedade tem passado por mudanças radicais em vários segmentos: meios de comunicação, tecnologias, e trabalho são apenas alguns exemplos.

O mundo do trabalho hoje exige profissionais multifuncionais, ou seja, que possam atuar em várias áreas da empresa e apresentem qualidades cognitivas, como pensamento crítico, capacidade de síntese, análise e avaliação, habilidade de resolver problemas, de identificar suas necessidades de aprendizagem, além de tomar decisões fundamentadas com segurança e autonomia, assumindo os riscos que isso implica. Adicionalmente, valores e atitudes são considerados tão importantes quanto o desenvolvimento cognitivo.

No campo dos valores e atitudes, podem-se destacar qualidades como a adaptabilidade, a responsabilidade, a ética, a habilidade de trabalhar colaborativamente, de relacionar-se bem com outras pessoas, de expressar-se e comunicar-se de forma eficaz.

O papel da universidade é o de auxiliar o crescimento intelectual, pessoal e profissional do educando. Todavia, no Ensino Superior, poucos docentes têm a formação pedagógica necessária para fomentar essas aprendizagens; os que não a têm, tendem a agir como transmissores de informações, simplesmente ensinando como foram ensinados, em geral, por meio de aulas expositivas, focadas nos conteúdos, nas teorias, e não na prática ou na aplicação de conceitos abstratos. Essa forma de ensino dificilmente contribui para o desenvolvimento das características valorizadas no mercado de trabalho da Sociedade do Conhecimento. Nesse sentido, a ABP é uma metodologia de ensino capaz de fomentar a aprendizagem, tanto das habilidades intelectuais quanto das atitudes e valores, com sua dinâmica de trabalho.

A avaliação convencional, em geral, serve apenas para atribuir um valor ao trabalho desenvolvido pelo aluno; na ABP, a avaliação tem outras funções, além da classificatória. Isso demanda do professor mais tempo para planejá-las e elaborá-las. A subjetividade também é um obstáculo difícil de ser transposto; requer critérios pré-estabelecidos e rigorosamente seguidos. Outra necessidade é a de conscientizar os alunos a respeito da avaliação de pares, pois podem ser mais generosos com colegas que lhes são mais queridos. Ainda assim, considera-se que os benefícios são muito maiores do que as dificuldades, e recomenda-se o uso da ABP no ensino superior, tanto em língua inglesa, quanto em outras disciplinas.

A tendência de o professor assumir o controle sobre o processo de ensino-aprendizagem é forte, uma vez que no ensino convencional ele tem total controle sobre a aula e os alunos. Por essa razão, é importante que o professor esteja sempre atento e limite suas intervenções no processo a orientações, sem fornecer respostas prontas. Sua intervenção pode ocorrer de forma a oferecer pistas e questionar estratégias, incentivando a análise crítica dos fatos por parte dos alunos. Sugere-se que sejam organizados cursos de capacitação docente, com a finalidade de preparar o professor para lidar com essas situações.

15 REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

AYAPE, C. S. Fundamentos de la técnica didáctica ABP. In: AYAPE, C. S. (Ed.). **Aprendizaje basado en problemas: de la teoría a la práctica**. México: Trillas, 2005.

BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 3.ed. Curitiba: Champagnat, 2003.

BUENO, P. M.; FITZGERALD, V. L. Aprendizaje basado en problemas: problembased learning. **Theoría: ciencia, arte y humanidades**, Chile, v. 13, p. 145-157, 2004.

CAIRES, L. Aprendizagem baseada em problemas estimula alunos da EACH a pensarem a realidade. **USP online**, set.2008. Disponível em: <<http://www4.usp.br/index.php/educacao/>>. Acesso em: 15 set. 2008.

CALZADILLA, M. E. Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información. **Revista Iberoamericana de Educación**, [2002?]. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/322Calzadilla.pdf>>. Acesso em 5 out. 2008.

DUTCH, B. J.; GROH, S. E.; ALLEN, D. E. (Ed.). **The power of problem-based learning: a practical "how to" for teaching undergraduate courses in any discipline**. Virginia-USA: Stylus Publishing, LLC, 2001.

FIORENTINI, D. Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente? In: BORBA, M. de C. **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

GÓMEZ, B. R. Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. In: **Educación y Educadores**, Colombia, 2005. Disponível em: [ttp://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/viewArticle/306/544](http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/viewArticle/306/544)>. Acesso em 30 out. 2008.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez Editora, 1994.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 14.ed. São Paulo: Cortez Editora, 2002.

MEILSMITH, G.; FERRACINI, N.; PERES, S. M.; BOSCARIOLI, C.. **Aprendizado Baseado em Problemas no Ensino Universitário: Um Estudo de Caso na Área de Banco de Dados**. In: Congresso Latinoamericano de Objetos de Aprendizagem, 2, 2007, Santiago, Chile. Segundo Congresso Latinoamericano de Objetos de Aprendizagem, 2007.

RIBEIRO, L. R. DE C. **Aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma experiência no ensino superior**. São Carlos: EduFSCar, 2008.

SANT'ANNA, I. M. **Por que avaliar? Como avaliar?:** critérios e instrumentos. Petrópolis-RJ: Vozes, 1995.

SAVIN-BADEN, M.; MAJOR, C. H. **Foundations of problem-based learning.** England: McGraw-Hill Education, 2004. (The society for research into higher education).

TREML, J. **Web ABP:** um ambiente mediador para o ensino de administração. União da Vitória: FACE, 2003.

VILLELLA, J. **Ideas para enseñar... a través de problemas.** Montevidéo: Ediciones Espartaco, 2006. (Colección Ideas para Enseñar).

Engenharias

Construção usando tecnologia: casas inteligentes

Olaf Graupmann⁴³

Susan Hatschbach Graupmann⁴⁴

RESUMO

A intenção desta pesquisa foi mostrar o funcionamento de uma casa automatizada e suas vantagens. Observa-se que essa é uma área que vem ganhando espaço na atualidade e está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas. A aplicação dessa tecnologia depende de alguns softwares que são desenvolvidos especificamente para cada casa, de acordo com a necessidade de seus usuários. Depende de equipamentos eletrônicos corretos para que tenha funcionalidade. Seu maior uso está voltado para doentes e idosos, que precisam de maior comodidade em suas casas. Tem como objetivo compreender o desenvolvimento da construção e o funcionamento de uma casa automatizada como possibilidade de sustentabilidade e qualidade de vida. Para a realização utilizou-se de pesquisa bibliográfica. A maior preocupação dessa casa é fazer com que haja conforto para seus usuários, pois se não trouxer isso, ela acaba sendo desligada e abandonada. Cada vez mais as pessoas buscam pela sustentabilidade, desse modo esse é um ponto forte na domótica. Assim, o presente estudo considera que a casa inteligente traz melhoria na qualidade de vida de todos seus usufrutuários. No reaproveitamento de espaços, um único ambiente pode servir de várias funções com a casa automatizada.

Palavras-chave: Tecnologia. Casa automatizada. Conforto. Sustentabilidade.

⁴³ Mestre em Políticas Públicas, pela Universidade Estadual de Maringá – UEM (2014). Atualmente é docente do Colégio Túlio de França e Colégio Estadual São Cristóvão, em União da Vitória - PR. Professor do Colegiado de Engenharia Civil - UNC em Canoinhas e Mafra - SC. Tem experiência na área de Matemática, Engenharia Civil. E-mail: eugraupmann@yahoo.com.br

⁴⁴ Acadêmica do curso de Arquitetura da Uniguaçu. E-mail: susanhgrau@yahoo.com.br

Construction using technology: smart houses

Olaf Graupmann
Susan Hatschbach Graupmann

ABSTRACT

The intention of this research was to show the functioning of an automated house and its advantages. It is observed that this is an area that is gaining space in the present time and is increasingly present in the daily life of people. The application of this technology depends on some software that is specifically developed for each house, according to the need of the users. It depends on the correct electronic equipment so that it has functionality. Its greatest use is aimed at the sick and the elderly, who need more comfort in their homes. The objective of this study is to understand the development of the construction and operation of an automated house as a possibility of sustainability and quality of life. To develop the study a bibliographical research was carried out. The main concern of this house is to make it comfortable for its users, because if it does not bring any comfort, it ends up being turned off and abandoned. More and more people are looking for sustainability, so it ends up being a strong point in home automation. Thus the present study considers that the intelligent house brings improvement in the quality of life of all its usufructuaries. In the reuse of spaces, a single environment can serve several functions with the automated house.

Keywords: Technology. Automated house. Comfort. Sustainability.

1 INTRODUÇÃO

O mercado da automação volta-se também para que as pessoas, mesmo distantes, consigam gerenciar sua casa, como fechar janelas, ativar sistema de iluminação, fechar janelas, trancar portas. A casa pode mandar mensagens avisando qualquer tipo de movimentação não programada, por meio da utilização de *smartphones* ou *tablets*.

A utilização dessa automatização demanda muita eletricidade e sua falta faz com que a casa pare. Precisa-se que, de alguma forma, pelo menos a parte de segurança da casa funcione, para isso há alguns recursos alternativos que fazem com que a energia seja constante.

A intenção deste artigo é mostrar as variedades tecnológicas que se aplicam em casas automatizadas, pois a demanda mundial na adoção dessas casas está cada vez maior e mais próxima de um futuro em que os usuários conseguirão acessar suas casas por meio de redes de acesso como a internet. Esses aplicativos serão capazes de fazer com que a pessoa controle seus equipamentos, eletrodomésticos, sistemas de iluminação, avisar sobre qualquer mudança não planejada, mesmo que esteja trabalhando ou até mesmo viajando.

A presente pesquisa tem como objetivo compreender o desenvolvimento da construção e o funcionamento de uma casa automatizada, como possibilidade de sustentabilidade e qualidade de vida. Para realizá-la, utilizou-se a pesquisa bibliográfica.

2 CASAS INTELIGENTES

A automação residencial está diretamente ligada ao conforto e segurança, pois se um sistema eletrônico não oferecer isso ao usuário, ele será rapidamente deixado de lado. Os equipamentos devem deixar tudo mais simples, ajudando nas tarefas diárias, evitar preocupações e perda de tempo. A automação está baseada no fato de permitir que os usuários possam gerenciar todos os dispositivos a longa distância. A domótica⁴⁵ permite poupar tempo, economizar energia, dinheiro, aumentar o conforto, torna-a mais sustentável, ajuda diversas pessoas nas suas necessidades diárias, trazendo comodidade, pois faz com que tarefas simples, como ligar e desligar lâmpadas, sejam mais práticas. Dispensa preocupação com o conforto climático do ambiente, pois muitas casas se ajustam sozinhas a cada situação climática.

Quando surge uma nova tecnologia ao mercado, traz consigo um novo vocabulário e, quando o assunto é residência inteligente, não é diferente: casa automática, casa inteligente, automação residencial, domótica, entre outros, são termos que fazem parte do universo de definições da Automação Residencial (CECATO 2010, p.12).

Essas residências, atualmente, contam com vários sistemas que podem ser controlados remotamente; os mais utilizados são sistemas telefônicos, hidráulicos, gás, iluminação, controle de segurança, entretenimento e climatização. A utilização desses recursos pode ser feita por um meio físico, como botões, por exemplo, ou por meios gráfico, como computadores, *tablets*, *smartphones* e/ou por um meio natural, como reconhecimento de voz e imagem. Dessa forma, nesse ambiente existe um usuário que manda comandos para que tais funções sejam executadas. Existem formas de automatização que são controladas sem que haja uma requisição, por exemplo, quando o usuário vai dormir, as luzes se apagam sozinhas e a televisão desliga.

⁴⁵ Domótica significa uma tecnologia que é responsável pela gestão de todos os recursos habitacionais. Esse termo nasceu da fusão da palavra "Domus", que significa casa, com a palavra "Robótica", que está ligada ao ato de automatizar, isto é, realizar ações de forma automática (BOLZANI, 2004).

Chung-Fa Tsai e Han-Chang Wu (2002) propõem uma arquitetura de *software*⁴⁶ baseada em multissistemas para o controle de uma casa inteligente em que cada sistema está contido em uma sub-rede, rede de aposento. Esses sistemas cooperam uns com os outros para promover serviços inteligentes. A automação residencial é a integração entre diversos equipamentos motorizados e sistemas automatizados “conversando” entre si. Com essa casa, com um único comando, por exemplo, é possível apagar todas as luzes de toda a residência, fechar cortinas, desligar pontos de ar condicionado, gerenciar a parte de segurança e câmeras. Portanto:

Como sempre, a segurança é fundamental para nós e para a nossa família. Portanto, somos nós que nos aprisionamos em nossas casas e, com o auxílio do sistema da casa inteligente, podemos prover muitas cenas de alerta. No caso de uma invasão, acendem-se todas as luzes internas e externas, proporcionando também sinais de alerta pisca-pisca, assim, assustando os invasores. E há ainda, uma integração no sistema telefônico conectado direto à polícia (ao qual se deve consultar previamente o órgão responsável), e também a função de criação de cenários adequados, no caso de uma viagem mais prolongada, ao qual, a casa acende e apaga as luzes, em horário previamente determinado (CECATO 2010, p.15).

A integração de tudo isso é o foco da automação, mas também utiliza-se a automação para sistemas isolados como desligar/ligar algum equipamento a longa distância. Segundo Zambiasi (2002, p.25-26):

Um conjunto de setores, como, por exemplo, uma casa com vários aposentos, poderiam cooperar para o conforto das pessoas e trocas de informações entre os setores. Por exemplo, uma pessoa poderia estar na sala, assistindo televisão, no canal 12, com volume a 30%; saindo da sala para a cozinha, o televisor deste aposento poderia “saber” o que estava acontecendo na sala, para que pudesse alterar suas configurações conforme o televisor da sala. Dessa forma, o televisor da cozinha iria se ligar sozinho e a pessoa continuaria assistindo o mesmo programa e no mesmo volume em que estava assistindo na sala.

A técnica de rádio controle, utilizado nas casas inteligentes, é uma das mais comuns que garante a comunicação entre o controlador e os dispositivos eletrônicos, deixando todas as funcionalidades ao alcance dos dedos. Esses sistemas só são possíveis graças às tecnologias de processamento e controle instalados estrategicamente pela residência, de modo imperceptível. Agregando vários ambientes de modo que eles fiquem interligados, garantindo melhor eficiência. Segundo Bolzani (2004, p.21-22):

Uma residência inteligente agrega vários ambientes inteligentes contendo inúmeros dispositivos inteligentes [...] Desta forma, para se otimizar a relação entre usuário e equipamentos, é importante dividir o espaço físico em subespaços virtuais, proporcionando setores diferenciados com relação ao controle dos sistemas e padrões de sensoriamento.

⁴⁶ Siqueira Filho e Silva Filho (2006) definem o *software* como sendo toda a parte lógica do computador, são conjuntos de instruções relacionadas e não ambíguas que determinam a realização de tarefas específicas.

Uma casa inteira automatizada precisa de inúmeras tecnologias, para que funcione de acordo com suas necessidades, começando a partir de materiais básicos, como cabos que façam a conexão e integração dos ambientes, por meio de rede de internet, o que é o mais usado, e/ou cabos de energia para aqueles que são acessados via *bluetooth* e precisam da eletricidade em si. Precisam de um *software* desenvolvido especialmente para aquela casa, de acordo com as necessidades de seus moradores.

Em uma casa que esteja em construção, os sistemas de automação são mais práticos, pois é mais rápido e menos trabalhoso para instalar os sistemas do que em alguma casa que tenha de ser feita reforma para sua instalação. A integração desses sistemas de modo cabeado é mais barato que os sem fio, pois seus gastos em dutos e caixas de passagem são mais baratos e menos trabalhoso. Mas para casas que estejam acabadas, o custo em quebrar paredes para passar os cabos pode ser maior. Segundo Bolzani (2004, p.57):

Um bom começo para implantar todo o sistema é planejado. Saber p que vai ser ou pode ser instalado em cada cômodo da casa é o caminho certo para evitar gastos desnecessários e aborrecimentos...Como qualquer outro produto, os preços dos equipamentos variam de acordo conforme a região. Mas como a maioria ainda é importada (automação, áudio e vídeo de última geração), a cotação do dólar e as taxas de importação são as que mais influenciam no seu preço final.

De acordo com as necessidades de cada usuário, os preços de uma automatização variam, dependem do tipo de automatização que é escolhido, se serão mais simples ou mais complexos, tipos de controles e suas diversas qualidades. Depende do nível de automação e na sua inserção, ela pode passar do valor total da própria obra, mas vale ressaltar que essa automação agrega valor à casa, e essa melhoria traz conforto para quem a utiliza. Segundo Lima (2009, citado por MEDEIROS, 2009, p.2):

No Brasil, a integração dos sistemas está atrasada, mesmo tendo um custo de cerca de 3% a 4% do valor da obra. Lima lembra que é preciso estabelecer o que será automatizado. Por exemplo, um apartamento de 120 m², com três dormitórios, pode ter toda a iluminação controlada (com *dimers*), motorização das persianas da sala, controle do *home theater* e do som ambiente e ainda comando do sistema de ar-condicionado por cerca de R\$ 15.000,00 (4% do valor do imóvel, considerando R\$ 3.000,00/m²).

Não é necessário automatizar a residência toda. De acordo com as necessidades, instala-se um sistema completo de automação residencial, ou apenas uma sistema de lâmpada inteligente na sua sala de estar, para que assim possam apagá-la ou reduzir sua intensidade na hora de assistir a uma série de TV. Dessa maneira, pode-se criar uma alternativa que seja adaptada ao dia a dia. Pode-se automatizar a casa aos poucos, cômodo por cômodo, de acordo com o que é mais necessário para seus usuários.

João Carlos Cecato (2010) propõe que existem formas mais baratas de se elaborar sistemas para a casa automatizada, desde que possua internet ou sistema telefônico a sua disposição. É possível desenvolver tecnologias equivalentes às que já existem, com um custo final mais baixo, tornando o acesso a esses sistemas mais fáceis por grande parte da população, mantendo as funcionalidades e recursos desejados pelos seus usuários.

Com a domótica, é possível reduzir o consumo de energia elétrica, pois existem programas que gerenciam a energia na residência, a partir de sensores que otimizam a utilização de todos os equipamentos eletrônicos. Segundo Bolzani (2004, p.77):

Os programas de gestão podem incluir técnicas de autoaprendizagem temporal, ou seja, eles podem memorizar o esquema de funcionamento de aparelhos tais como cli-

matizadores e iluminação e criar bases de dados para calcular o tempo necessário de inicialização de um determinado sistema para obter um conforto adequado.

Sabemos que essa automatização precisa necessariamente de muita energia para se manter funcionando, pois todos os seus equipamentos são eletrônicos ou são comandados por esses equipamentos. Como a casa inteligente busca também a sustentabilidade, ela usa de meios alternativos para receber energia. O mais comum utilizado no Brasil, que tem maior eficiência energética e menor custo, é a energia solar fotovoltaica. Segundo Neufert (2009, p.476):

Esse sistema, onde a energia solar é transformada através de células solares em energia elétrica, é hoje um elemento essencial no projeto ecológico de edifícios, uma vez que produz energia renovável. Células solares utilizam radiação solar direta ou difusa.

Em qualquer residência inteligente, precisa-se que mantenha a energia constante para sustentar pelo menos as centrais de controle de segurança ligado. Com a energia fotovoltaica, é possível que a energia restante, que não foi utilizada durante o dia, seja armazenada em geradores. Assim, quando houver falta de energia, esses geradores são acionados automaticamente, mantendo a energia. Em casos em que houver a falta de energia pode-se ter outros tipos de geradores.

Segundo Bolzani (2009, p.78), “Essa energia terá como função o fornecimento de corrente elétrica que garanta o funcionamento dos sistemas de segurança mínimos”. A automação permite também que sejam criados projetos voltados para a sustentabilidade, causando um impacto menor ao ambiente em que está inserida. Assim, a energia consumida será menor, as águas serão reaproveitadas, para que haja economia desses meios. Segundo Deboni, Alvarez e Bissoli (2011, p.2):

A busca pela sustentabilidade na construção civil relaciona-se às várias etapas da edificação – planejamento/ projeto, construção, uso/manutenção, desmonte ou reciclagem – sendo o período de uso o mais afetado quando os sistemas mostram-se ineficientes. Nesse aspecto, a automação pode contribuir auxiliando os sistemas tradicionalmente operados pelo usuário, em mecanismos programados para serem eficientes, sejam eles voltados para a racionalização energética – como os sistemas de iluminação e de condicionamento do ar com controle de presença – seja naqueles em que está envolvido o consumo de bens da natureza – como as torneiras com controle de vazão e os sistemas de reuso de água.

A importância da automação, pensando na sustentabilidade, é para a contribuição na disseminação desse tema, de forma prática. As pessoas vão-se identificando com essas ações, e as adaptam para o seu dia a dia, conforme suas atividades cotidianas. Aplica-se a mesma importância para gerar resultados favoráveis ao desempenho energético e ao conforto ambiental. Diminuindo os gastos com energia elétrica e tratamento de água.

O futuro tende a ser construído pelo homem, com base nos resultados obtidos das pesquisas, e também das descobertas tecnológicas. Nos últimos 100 anos, a iluminação elétrica é uma das tecnologias que nos promoveu inúmeros benefícios, como: proteção à vista, influências benéficas sobre o sistema nervoso vegetativo, benefícios também nas áreas de trabalhos, ou seja, melhor rendimento das pessoas, elevando o ânimo, a segurança, e o conforto visual (CECATO, 2012, p.14).

Quando há uma economia na utilização dos meios de energia elétrica proveniente de meios não renováveis, que causam interferência no meio ambiente, como hidrelétricas, nas quais enormes áreas são alagadas, inúmeros animais e vegetações são prejudicadas. Uma economia de águas tratadas, utilizadas para meios dos quais não precisam necessariamente de uma água com tratamento, faz com que uma menor área seja prejudicada e poluída. Isso tudo levado em consideração faz com que o custo-benefício de uma casa automatizada, buscando a sustentabilidade, torne viável a sua implementação. Segundo Deboni, Alvarez e Bissoli (2011, p.2):

Na relação custo x benefício da automação em residências, Alves e Mota (2003) afirmam que o investimento implica no usufruto imediato dos benefícios das diversas funcionalidades instaladas e, posteriormente, auxilia na capitalização da valorização do investimento em contraponto com a possível desvalorização inerente a um edifício desatualizado, sem condições de adaptar-se às necessidades tecnológicas de cada momento. Assim, além dos aspectos relacionados à sustentabilidade, também podem ser exploradas as melhorias no conforto.

A domótica veio para facilitar a vida de todos os seus usuários que desfrutam dessa tecnologia. Tendo em vista a melhoria da qualidade de vida, podemos perceber a influência que essas novas tecnologias têm na vida de pessoas idosas, com deficiências físicas e/ou enfermas.

Para as pessoas que utilizam cadeiras de roda, por exemplo, faz muita diferença se elas puderem ser capazes de desligar ou ligar as luzes da sua cadeira de rodas ou da cama. Usando um simples controle remoto, um idoso pode controlar vários sistemas em sua casa, de onde quer que esteja. Existe um sistema que, com o clique de um único botão, aciona um “modo pânico” e pede ajuda automaticamente, por meio de mensagem ou ligação para alguém de sua confiança (BOLZANI, 2004).

Todos buscam ter sua própria independência dentro de sua casa, e isso é possível graças à automação, dispensa preocupações por outras pessoas, pois eles podem monitorar tudo a longa distância e, ao sinal de qualquer coisa “errada”, eles são automaticamente avisados.

Um das áreas que está em grande avanço é a telemedicina, em que conseguem monitorar a longa distância os enfermos, evitando que se faça deslocamento do paciente ao hospital, para casos que podem ser resolvidos facilmente via vídeo. Desse modo, conseguem ter um monitoramento 24 horas por dia do que acontece. Pode-se enviar resultados de exames diários diretamente para a rede do hospital, que cria um banco de dados da pessoa e, ao sinal de qualquer irregularidade, o *software* avisa o médico responsável.

A casa inteligente ainda é pouco conhecida e utilizada, apesar do seu grande avanço, mas ela vem, também, para facilitar e agilizar a vida no dia a dia. Além de funções mais básicas, como fechar as cortinas, ligar e desligar luzes, controlar sistemas de som, é possível enquanto o despertador toca, a casa é programada para abrir as cortinas, preparar café, ligar sistemas de aquecimentos no banheiro e preparar o banho. Já liga a televisão informando coisas básicas, como previsão do tempo e as notícias mais relevantes para cada usuário. Pode, ao mesmo tempo, informar toda a programação a ser cumprida durante o dia pela pessoa. Portanto a casa conversa com seus moradores.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos a importância da inclusão digital no meio em que vivemos e nas facilidades proporcionadas diariamente. Observamos que uma casa inteligente demanda de muita energia, pois seus sistemas dependem de energia elétrica. Levando o Brasil como exemplo, essa “explosão” de casas compu-

tadorizadas em um futuro breve poderia acarretar falta de energia no país, para tanto, buscar-se-ão alguns meios que poderão solucionar esses pontos fracos.

Assim, o presente estudo considera que a casa inteligente traz uma melhoria na qualidade de vida de todos seus usufrutuários, além de trazer conforto e melhorar a independência de idosos e/ou doentes. No reaproveitamento de espaços, um único ambiente pode servir de várias funções com a casa automatizada. Tornam-se sustentáveis, pois as “*smart home*” buscam em todos seus projetos várias soluções sustentáveis, como coleta e reaproveitamento das águas das chuvas, captação de energia solar e seu armazenamento. É de extrema importância entendermos seu funcionamento, praticidade e viabilidade, levando em consideração seu custo.

As limitações da pesquisa estão na pouca utilização dessa casa no Brasil, a pesquisa está baseada a partir do que os autores escrevem, pouco se pode observar na prática, apenas em “casas-teste”. Outras questões que precisam ser analisadas se referem aos materiais necessários para a construção e concretização dessas casas, se seriam de fácil acesso no Brasil; quais as condições financeiras necessárias para a utilização dos recursos inteligentes se tornarem viáveis.

Grande parte dos especialistas em tecnologia concordam que a casa computadorizada está “explodindo” no mundo, portanto seus custos diminuem e seus materiais aparecem em maior demanda, e pode-se ir automatizando aos poucos a residência. Para a automatização, usa-se apenas meios de internet, fiação elétrica, programação de *software*, sistemas de captação de água, geração de energia elétrica a partir da solar, portanto, recursos sustentáveis.

4 REFERÊNCIAS

BOLZANI, C. A. M. **Residências inteligentes**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2004.

CECATO, J. C. **Casa inteligente de baixo custo**. 2010. 32 f. Monografia (graduação) – Curso de Engenharia elétrica, Universidade São Francisco, 2010.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DEBONI, M. L.; ALVAREZ, C. E. de; BISSOLI, M. **Automação: uma ferramenta auxiliar na busca da sustentabilidade na construção civil**. Vitória, 2011. 10 p.

MEDEIROS, H. Casa do Futuro. **Rev. Técnica**, São Paulo, ed. 143. P. 1. Fev.,2009. Disponível em <<http://techne.pini.com.br/engenharia-civil/143/casa-do-futuro-286568-1.aspx>> Acesso em: 18 maio 2017.

NEUFERT, E. **Neufert Arte em Projetar Arquitetura**. 18.ed. São Paulo: Editora G. Gili, 2015.

SIQUEIRA FILHO, J.B.; SILVA FILHO, J.B. **Tecnologia da informação para administradores**. 2.ed. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2006.

TSAI, Chang Fa, WU, Han-Chang. **A multi-agent architecture for intelligent home network service-by massih**. IEEE, 2002.

ZAMBIASI, Saulo Popov. **Ambientes inteligentes**. 2002. 53 f. Dissertação (mestrado) – Curso de mestrado em ciência da computação, Universidade federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

Estudo dos efeitos da incorporação de lodo de esgoto de indústria de papel nas características de tijolos cerâmicos

Mayara Ananda Gauer⁴⁷, Bruno Sucharski⁴⁸, Juliane Boiko Bohone⁴⁹, Soraya Caroline Abrahão⁵⁰, Rafael Rossoni⁵¹, Vanessa Cristina Guimarães⁵², Jackson Ecks⁵³, Marcos Roberto Dottezini⁵⁴

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo geral avaliar os efeitos da incorporação de lodo primário de Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) de uma indústria de papel reciclado nas características geométricas, índice de absorção de água e na resistência de tijolos cerâmicos. Para isso, foram confeccionados, em indústria cerâmica da região, tijolos sem adição de lodo (somente argila) e tijolos com os seguintes percentuais de resíduo (lodo) adicionados: 4,0%, 5,0%, 11,0% e 14,0%. A confecção desses corpos de prova manteve o mesmo processo pelo qual passam os blocos cerâmicos quando produzidos para comercialização na referida indústria. Para efeito de emprego imediato do resíduo no processo produtivo, as amostras foram comparadas com os blocos de argila produzidos pela empresa. As amostras foram ensaiadas com base nas normas da ABNT NBR 15270-1 e ABNT NBR 15270-3. Os resultados mostraram que o lodo de esgoto de estação de tratamento de indústria de papel reciclado pode ser empregado no processo produtivo cerâmico, com valores satisfatórios para os parâmetros avaliados especialmente para as baixas porcentagens de aplicação (4,0%, 5,0% ou inferiores). De forma geral, não houve diferença estatisticamente significativa (ao nível de 5% de probabilidade) entre as médias obtidas para os testes de resistência com os diferentes percentuais aplicados, apesar de, individualmente, alguns corpos com maiores porcentagens de lodo não terem atingido o valor mínimo de 1,5MPa. Para os demais ensaios, os blocos com adição do lodo se comportaram de maneira muito semelhante aos blocos de produção normal (argila), tendo um pequeno aumento nas suas dimensões (altura, comprimento e largura) e algumas alterações nos demais parâmetros geométricos avaliados. Ainda, no que se refere ao índice de absorção de água, os resultados ultrapassaram os valores máximos permitidos pelas normativas atuais para as porcentagens mais elevadas de lodo adicionado, o que dificulta a fabricação dos tijolos, levando a deformidades que podem comprometer sua utilização para fins construtivos. Conclui-se que, para efeito ambiental, a adição desse resíduo torna-se de grande valia, mesmo em pequenos percentuais, uma vez que seu descarte não seria mais feito totalmente em aterros sanitários.

Palavras-chave: Lodo de esgoto. Blocos cerâmicos. Reaproveitamento. Resistência.

⁴⁷ Professora do Centro Universitário de União da Vitória – UNIUV, União da Vitória, PR. Graduada em Engenharia Ambiental, Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, Mestre em Bioenergia. E-mail: mayaragauer87@gmail.com

⁴⁸ Professor do Centro Universitário de União da Vitória – UNIUV. Graduado em Engenharia Civil. E-mail: prof.bruno@uniuv.edu.br

⁴⁹ Professora do Centro Universitário de União da Vitória – UNIUV. Graduada em Química, Mestre em Química Aplicada, Doutoranda em Química Analítica. E-mail: prof.juliane@uniuv.edu.br

⁵⁰ Professora do Centro Universitário de União da Vitória – UNIUV. Graduada em Engenharia Civil, Mestranda em Planejamento Territorial e Gestão de Infraestrutura. E-mail: prof.soraya@uniuv.edu.br

⁵¹ Professor do Centro Universitário de União da Vitória – UNIUV. Graduado em Engenharia Ambiental, Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho. E-mail: prof.rafael_rossoni@uniuv.edu.br

⁵² Graduada em Engenharia Ambiental pelo Centro Universitário de União da Vitória - UNIUV. E-mail: ea.vanessa.guimaraes@uniuv.edu.br

⁵³ Graduado em Engenharia Civil pelo Centro Universitário de União da Vitória - UNIUV. E-mail: ec.ecks@uniuv.edu.br

⁵⁴ Graduado em Administração pelo Centro Universitário de União da Vitória - UNIUV. E-mail: cramicamarju@ibest.com.br

A study of the effects of adding sewage sludge from the paper industry in characteristics of ceramic bricks

Mayara Ananda Gauer, Bruno Sucharski, Juliane Boiko Bohone, Soraya Caroline Abrahão, Rafael Rossoni, Vanessa Cristina Guimarães, Jackson Ecks, Marcos Roberto Dottezini

ABSTRACT

This work aimed to evaluate the effects of primary sludge incorporation from the Effluent Treatment Plant (ETP) of a recycled paper industry in the geometric characteristics, water absorption rate and strength of ceramic bricks. To this, we have made bricks without addition of mud (clay only) and bricks with the following residual percentages (sludge) added: 4.0%, 5.0%, 11.0% and 14.0% in the local ceramic industry. The making of these specimens kept the same process through which pass the ceramic blocks when produced for commercialization in that industry. To the effect of immediate employment of the residue on the productive process, the samples were compared with the clay produced by the company. The samples were assayed according to the ABNT NBR 15270-1 and NBR 15270-3 standards. The results showed that the sewage sludge from the recycled paper industry treatment plant may be used in ceramic production process, with satisfactory values for all parameters evaluated, especially for low application percentages (4.0%, 5.0% or lower). Overall, there was no statistically significant difference (at the level of 5% of probability) between the mean values obtained for the stress tests with different applied percentage, though individually some bodies with greater sludge percentages did not reach the value of 1,5MPa min. For the other tests, the blocks with sludge addition behaved in a very similar way to normal production blocks (clay) with a small increase in its dimensions (height, length and width) and some alterations in the remaining geometric parameters. Also, as regards the water absorption index, the results exceeded the maximum values allowed by current regulations for higher percentages of added sludge, which complicate the manufacturing of bricks and lead to deformities that may compromise its use for construction purposes. It is concluded that for environmental effects, the addition of this waste becomes valuable, even in small percentages, once its disposal would not be completely done in landfills.

Keywords: Sewage sludge; ceramic blocks; reuse; resistance.

1 INTRODUÇÃO

As estações de tratamento de efluentes (ETE's) geram resíduos semissólidos conhecidos como "lodos". Para cada estação, o lodo gerado apresenta características diferentes, em função de fatores como: origem da água ou esgoto, técnicas de tratamento e produtos químicos usados (PRIM, 2011).

Os resíduos do tratamento de esgoto de indústrias de papel e celulose são basicamente constituídos por lodos primário e secundário, dependendo da fase do tratamento em que esse subproduto é gerado (decantador primário ou decantador secundário). O lodo primário é composto de fibras de resíduos de madeira, com baixo grau de nutrientes, e é proveniente do processo de tratamento primário, obtidos nos decantadores primários. O lodo secundário, normalmente, libera nutrientes ao solo, originários dos sistemas biológicos ou de digestores de lodo (HARRISON et al., 2003).

A quantidade de lodo gerada pelas estações de tratamento de esgoto normalmente é alta. Com isso, derivam-se elevados custos com o tratamento e destinação final desse material. Para reduzir esses custos, as indústrias buscam alternativas para a recuperação e o reaproveitamento desse resíduo. Uma das possíveis utilizações para esse material residual é o seu emprego como matéria-prima na indústria de materiais cerâmicos.

Para Pinheiro (2008), a incorporação de resíduos em cerâmica vem sendo estudada e tem apresentado resultados bastante consistentes, representando uma excelente alternativa para a problemática dos resíduos sólidos industriais. Esse setor pode obter vantagens no seu processo produtivo com a incorporação de resíduos entre suas matérias-primas. Destacam-se na reciclagem de resíduos industriais e urbanos, em virtude de possuir elevado volume de produção que possibilita o consumo de grandes quantidades de rejeitos.

A fabricação de tijolos cerâmicos, tendo como base a utilização de lodo proveniente de ETEs, vem-se mostrando como uma ideia potencial para a indústria cerâmica. Vários estudos buscam desenvolver a diminuição do volume de lodo e, conseqüentemente, a redução da degradação do meio ambiente (PIRES et al., 2012).

Considerando o cenário acima descrito, o presente trabalho teve como objetivo geral avaliar os efeitos da incorporação de lodo primário de Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) de uma indústria de papel reciclado nas características geométricas, índice de absorção de água e na resistência de tijolos cerâmicos fabricados.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 CONFECÇÃO DOS CORPOS DE PROVA E DEFINIÇÃO DOS ENSAIOS

O presente trabalho foi realizado em uma indústria cerâmica localizada na região centro-sul do Estado do Paraná. Para a confecção dos corpos de prova, foi primeiramente observado como ocorre o processo da fabricação dos tijolos na cerâmica. O mesmo método foi empregado para a fabricação dos tijolos para teste, mas com porcentagens diferentes de lodo e argila em sua composição. As dosagens de lodo incorporado à argila para derivar a massa cerâmica foram de 4,0%, 5,0%, 11,0% e 14,0%. Esta definição da dose seguiu critérios empíricos relacionados à melhor consistência da massa cerâmica. Destaca-se ainda que foram confeccionados corpos de prova contendo apenas argila, para servirem como ensaio-testemunho.

Para cada percentual de lodo adicionado (bem como para o ensaio testemunho) foram usados 5 corpos de prova para a avaliação das características geométricas e ensaio de compressão e 1 corpo de prova para o cálculo índice de absorção de água.

Os blocos foram ensaiados de acordo com a norma NBR 15270-3 (ABNT, 2005a), no que se refere às características geométricas; índice de absorção de água; resistência à compressão. Além dos ensaios

citados, fez-se também a análise granulométrica da argila utilizada, para verificar a porcentagem de areia contida na amostra. Para tanto, seguiram-se as normas ABNT NBR 7181 (1984) e ABNT NBR 6457 (1986).

2.1.1 DETERMINAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

As características geométricas dos blocos cerâmicos foram determinadas usando-se esquadros metálicos, paquímetro e régua de metal. Inicialmente os blocos foram colocados em uma superfície plana e indeformável; em seguida foi realizada a medição dos blocos nas faces, de forma a obter as medidas de comprimento, largura, altura, planeza, septos internos e externos e o desvio em relação ao esquadro.

Os dados obtidos foram anotados e transferidos para planilha eletrônica. A avaliação estatística foi realizada usando-se as ferramentas de análise do *software Microsoft Excel*, no qual se aplicou análise de variância (ANOVA) (com alfa igual a 0,05), para comparação das médias de cada ensaio.

2.1.2 DETERMINAÇÃO DA MASSA SECA E DO ÍNDICE DE ABSORÇÃO DE UMIDADE

Inicialmente, os corpos de prova foram colocados em uma estufa (Cienlab) a 105°C, para se determinar a massa individual. Os tijolos foram pesados a cada hora, retirados da estufa e imediatamente pesados em uma balança elétrica. Esse procedimento foi seguido até que em duas pesagens consecutivas a massa dos blocos não apresentasse mais variação dos pesos (massa seca - Ms).

Posteriormente, os blocos foram imersos em água em temperatura ambiente por 24 horas, em um tanque de cura. Após retirado o excesso de água com um pano úmido, pesou-se novamente cada tijolo, para obter a massa do corpo saturado (Mu).

Para o cálculo do índice de absorção de água, foi utilizada a Equação 1 (ABNT, 2005a):

$$AA(\%) = \frac{Mu - Ms}{Ms} \times 100$$

Onde:

AA (%): índice de absorção de água em porcentagem.

Mu: massa úmida (kg).

Ms: massa seca (kg).

2.1.3 DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO

O ensaio de determinação da resistência à compressão dos blocos foi baseado na metodologia da NBR 15270-3 (ABNT, 2005a). Primeiramente, foram escolhidos 5 corpos de prova de cada uma das proporções de lodo (conforme descrito no item 2.1).

Foi feita a determinação das características geométricas (altura, largura e comprimento) de todos os corpos de prova submetidos ao ensaio de resistência. Além disso, os corpos de prova foram capeados com argamassa sobre as faces superior e inferior, com espessura máxima de capa de 3mm (ABNT, 2005a). Decorridas 24 horas do capeamento de uma face do bloco cerâmico (para que a argamassa adquirisse

resistência), iniciou-se o capeamento da outra face, seguindo os mesmos procedimentos citados anteriormente.

Em seguida, os blocos permaneceram secando por 24 horas, para então serem imersos em água, em temperatura ambiente por 6 horas (para o processo de saturação dos corpos de prova). Na sequência, os blocos foram retirados da imersão e o excesso de água foi removido com o auxílio de um pano úmido, esperando-se 24 horas para retirar o excesso de umidade.

Usou-se para o ensaio de resistência uma prensa (EMIC) de 2000 kN. Esse equipamento é usado exclusivamente para o rompimento de blocos cerâmicos e blocos de concreto. Para a realização dos ensaios, a prensa foi configurada em sua opção 3 (para tijolos), e com os padrões da NBR 12570-1 (ABNT, 2005b) (a dimensão do comprimento por largura).

Para os blocos cerâmicos com furos na horizontal (o qual é o caso dos ensaiados), a resistência mínima exigida pela NBR 15270-1 (ABNT, 2005b) é de 1,5MPa.

Os dados obtidos também foram avaliados estatisticamente, assim como citado no item 2.1.1.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 CARACTERÍSTICAS GRANULOMÉTRICAS DA ARGILA E ÍNDICE DE ABSORÇÃO DE ÁGUA

A maior porcentagem de argila que ficou retida se deu na peneira com diâmetro de 1,18mm, o que caracteriza essa amostra como areia mal graduada (pois é menor que pedregulho e maior que argila e silte).

Já em relação ao índice de absorção de umidade, os resultados obtidos foram aqueles constantes na Tabela 1. Conforme a NBR 15270-1 (ABNT, 2005b), o índice de absorção de umidade deve estar dentro do intervalo de 8 a 22%.

Tabela 1 - Índice de absorção d'água

Bloco	Massa seca (kg)	Massa úmida (kg)	Aa (%)
Sem adição	3,175	3,810	20,000
4,0% de lodo	3,220	3,880	20,490
5,0% de lodo	3,016	3,672	21,750
11,0% de lodo	2,370	2,915	22,990
14,0% de lodo	2,780	3,435	23,560
Média	2,910	3,540	21,760
Desvio padrão	0,350	0,390	1,540

Fonte: dos autores, 2015.

Pela observação da Tabela 1 acima, verifica-se que os tijolos com 11,0% e 14,0% de lodo mostraram índice de absorção de água mais elevado que o valor máximo estabelecido pela NBR 15270-1. Isso pode explicar porque alguns dos tijolos confeccionados com este último percentual de lodo apresentaram-se deformados no momento da fabricação (tal como ilustra a Figura 1). Conforme discutem Morais e Spoto (2006), o teor de umidade influencia na qualidade dos blocos cerâmicos, podendo originar trincas e deformações, sendo estas últimas especialmente observadas quando se retiram os blocos da maromba.

Figura 1 - Tijolos deformados devido ao excesso de umidade



Fonte: dos autores, 2015.

A diferença entre os índices de absorção de água para os tijolos testemunha (compostos apenas por argila) e aqueles que receberam a maior quantidade de lodo foi de aproximadamente 18,0%.

Os resultados obtidos para este parâmetro seguiram a mesma tendência observada por Herek *et al.* (2009) e Pires *et al.* (2012). Esses autores constataram que conforme se aumenta a porcentagem de lodo adicionada à massa cerâmica, maior é a absorção de água dos corpos de prova.

3.2 CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DOS TIJOLOS

A fim de facilitar a análise, no Quadro 1 mostram-se os valores de referência e as tolerâncias admitidas pela norma ABNT NBR 15270-1, em relação às dimensões e características geométricas dos tijolos.

Na Tabela 2 é possível visualizar os resultados médios, mínimos e máximos obtidos para os blocos confeccionados quanto às características geométricas (altura, comprimento e largura). Optou-se pela apresentação desses três resultados apenas em função do grande número de dados coletados.

Quadro 1 – Valores de referência / tolerâncias admitidas pela ABNT NBR 15270-1 em relação às características geométricas dos tijolos cerâmicos

Dimensão / Característica	Valor de referência / Tolerância admitida
Altura	19,0 cm ± 0,5 cm
Comprimento	24,0 cm ± 0,5 cm
Largura	14,0 cm ± 0,5 cm

Dimensão / Característica	Valor de referência / Tolerância admitida
Espessura da parede externa	No mínimo 7,0 mm
Espessura da parede interna (septos)	No mínimo 6,0 mm
Desvio do esquadro	No máximo 3,0 mm
Planeza das faces	No máximo 3,0 mm

Fonte: adaptado de ABNT NBR 15270-1, 2005b.

Tabela 2 – Características geométricas dos blocos ensaiados – altura, comprimento e largura

Adição de lodo	Tipo de resultado	Altura (cm)	Comprimento (cm)	Largura (cm)
Sem adição	Mín	18,180	23,680	13,690
	Méd	18,532	23,916	13,838
	Máx	19,000	24,400	13,900
4,0 %	Mín	18,530	23,500	13,700
	Méd	18,646	23,560	13,800
	Máx	18,800	23,700	14,000
5,0 %	Mín	18,500	23,600	13,600
	Méd	18,600	23,860	13,680
	Máx	18,700	24,100	13,800
11,0 %	Mín	18,700	23,500	13,200
	Méd	18,600	23,830	13,580
	Máx	18,500	24,100	14,100
14,0 %	Mín	17,500	22,200	13,300
	Méd	17,920	22,840	13,800
	Máx	18,200	23,200	14,000

Fonte: dos autores, 2015.

Dos blocos sem adição de lodo, dois desses corpos de prova foram reprovados em relação ao quesito da altura (bloco 1 – 18,200 cm e bloco 5 – 18,180 cm). Em relação às demais dimensões observa-se pela Tabela 2 que nenhuma infringiu o limite de $\pm 0,5$ cm.

Todas as dimensões dos blocos com adição de 4,0% e 5,0% de lodo enquadraram-se nas disposições normativas, mostrando um resultado interessante e melhor, inclusive, àquele obtido para os blocos sem adição de lodo, conforme citado no parágrafo anterior.

Entretanto pode-se afirmar que maiores porcentagens de lodo adicionadas interferiram nas dimensões avaliadas. Para os blocos contendo 11,0% de lodo, dois desses corpos de prova não mostraram dimensões dentro dos intervalos recomendados pela norma ABNT NBR 15270-1 (bloco 2 e bloco 4 no quesito largura, com 13,40 cm e 13,20 cm, respectivamente). Já para os blocos com 14,0% de lodo

nenhum se apresentou adequado às prescrições normativas no que se refere aos quesitos de altura e comprimento. O bloco 2, por exemplo, não respeitou os padrões para nenhuma das dimensões avaliadas.

A Tabela 3 apresenta os resultados para os parâmetros de espessura dos septos, desvio em relação ao esquadro e planeza das faces.

Tabela 3 – Características geométricas dos blocos ensaiados – espessura dos septos, desvio em relação ao esquadro e planeza

Adição de lodo	Tipo de Resultado	Parede externa (mm)	Parede interna (mm)	Desvio do esquadro (mm)	Planeza (mm)
Sem adição	Mín	8,800	8,600	0,000	0,000
	Méd	9,000	8,714	1,360	0,720
	Máx	9,200	8,890	2,100	1,500
4,0 %	Mín	8,900	7,900	0,000	0,000
	Méd	8,980	8,200	0,860	0,300
	Máx	9,100	8,400	2,100	1,000
5,0 %	Mín	8,300	8,000	0,000	0,000
	Méd	8,860	8,200	0,400	0,274
	Máx	9,100	8,300	1,000	0,870
11,0 %	Mín	8,400	7,500	0,000	0,000
	Méd	8,740	7,800	0,600	0,670
	Máx	9,100	8,100	1,000	1,000
14,0 %	Mín	7,500	6,400	1,200	1,200
	Méd	8,070	6,720	3,120	3,220
	Máx	8,900	6,900	4,500	4,500

Fonte: dos autores, 2015.

Em relação aos valores médios obtidos para o desvio do esquadro e planeza das faces, os resultados mostraram-se superiores à tolerância máxima admitida de 3,0mm apenas para o maior percentual de lodo adicionado (14,0%). Uma evidência constatada pelos autores no momento das medições indicou, também, que alguns tijolos com maiores percentuais de lodo, apesar de respeitarem as espessuras mínimas das paredes internas e externas, mostraram paredes desuniformes (entortadas), o que pode influenciar na resistência desses objetos e acarretar problemas nas edificações, se esses tijolos forem empregados na construção civil.

A análise de variância das médias para todos os parâmetros avaliados em relação às características geométricas pode ser consultada na Tabela 4. Nesse caso, pode-se inferir que as médias foram estatisticamente iguais (para os diferentes percentuais de lodo adicionados) apenas para o parâmetro largura.

Tabela 4 – Análise estatística (ANOVA) dos dados correspondentes às características geométricas dos tijolos ensaiados

Parâmetro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrado médio	F	valor-P	F crítico
Altura	1,853	4	0,463	9,531	0,000	2,866
Comprimento	4,002	4	1,000	10,307	0,000	2,866
Largura	0,230	4	0,057	1,138	0,367	2,866
Parede externa	2,94	4	0,735	5,385	0,004	2,866
Parede interna	11,207	4	2,802	68,900	0,000	2,866
Desvio do esquadro	24,022	4	6,006	7,713	0,001	2,866
Planeza	30,615	4	7,654	15,092	0,000	2,866

Observação: Hipótese H0: não há diferença estatística entre as médias para o quesito avaliado; Hipótese H1: Há diferença estatística entre as médias para o quesito avaliado; Se $F < F$ crítico, rejeita-se a hipótese H0.

Fonte: dos autores, 2015.

3.3 RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO

A Tabela 5 apresenta os valores obtidos no ensaio de resistência à compressão para os blocos ensaiados. Já a Tabela 6 traz as informações referentes à avaliação estatística (análise de variância).

Tabela 5 – Resistência à compressão dos blocos ensaiados

Bloco	Sem adição de lodo MPa	4,0% de lodo MPa	5,0% de Lodo MPa	11,0% de lodo MPa	14,0% de lodo MPa
1	1,190	2,560	2,400	1,370	1,110
2	3,000	2,320	1,600	0,700	1,750
3	3,270	1,550	2,200	1,820	1,090
4	2,560	1,720	2,180	2,410	1,560
5	0,670	1,730	1,300	1,720	1,620
Média	2,138	1,976	1,936	1,604	1,426
Desvio Padrão	1,146	0,438	0,464	0,629	0,305

Fonte: dos autores, 2015.

Tabela 6 – Análise estatística (ANOVA) dos dados correspondentes à resistência dos tijolos ensaiados

Parâmetro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrado médio	F	valor-P	F crítico
Resistência à compressão	1,704	4,000	0,426	0,964	0,449	2,866

Observação: Hipótese H_0 : não há diferença estatística entre as médias para o quesito avaliado; Hipótese H_1 : Há diferença estatística entre as médias para o quesito avaliado; Se $F < F$ crítico, rejeita-se a hipótese H_0 .

Fonte: dos autores, 2015.

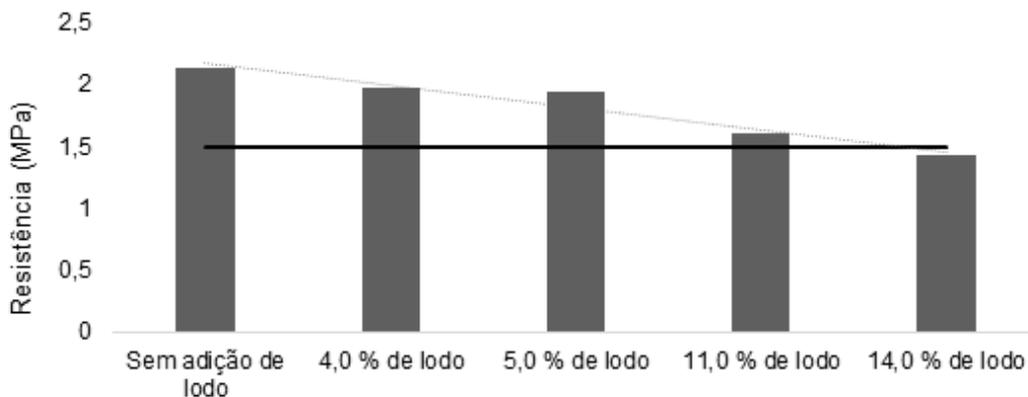
Os melhores resultados foram conseguidos com a porcentagem de 4,0% de adição de lodo, uma vez que os cinco corpos de prova ensaiados atingiram a resistência mínima exigida por norma, que é de 1,5 MPa.

A partir dos resultados médios obtidos para cada porcentagem de adição de lodo, verifica-se que, conforme o percentual aumenta, há uma discreta redução na resistência dos tijolos (Figura 2). Tais resultados mostraram-se concordantes aos obtidos por Herek e outros (2009) e Herek, Bergamasco e Tavares (2010), que observaram que a resistência à compressão é inversamente proporcional à quantidade de lodo adicionada à massa cerâmica vermelha. Entretanto, esses autores, ao testarem o uso de lodo de lavanderia industrial, obtiveram, em geral, resistências superiores às médias encontradas neste trabalho.

Apesar disso, considerando a análise estatística efetuada, percebeu-se que as médias não foram estatisticamente diferentes entre si (ao nível de 5% de probabilidade). Dessa maneira, pode-se atestar que o aumento do percentual de lodo na massa cerâmica não ocasionou perdas de resistência significativas nos tijolos ensaiados.

Assim, o uso de lodo de esgoto na fabricação de tijolos é capaz de atender às prescrições normativas, especialmente ao que se refere à resistência deles. Isso mostra uma grande vantagem, visto que se está aproveitando um material residual.

Figura 2 – Resistências médias dos tijolos ensaiados conforme o percentual de lodo adicionado



Fonte: dos autores, 2015.

4 CONCLUSÃO

A partir dos ensaios realizados e dos resultados obtidos, pode-se concluir que a incorporação de lodo de esgoto se torna benéfica, tecnicamente, somente em pequenos percentuais, visto que essa adição modifica as características da massa cerâmica e, conseqüentemente, os tijolos fabricados. Isso pode ser constatado a partir dos resultados obtidos para todos os testes nas porcentagens de adição de 4,0% e 5,0%

Dessa forma, para efeito ambiental, a adição desse resíduo torna-se de grande valia, uma vez que seu descarte não seria mais feito totalmente em aterros sanitários.

Foi possível alcançar o objetivo geral deste trabalho, visto que se realizaram os testes propostos e necessários para se avaliar os efeitos da incorporação de lodo primário na fabricação de cerâmica vermelha.

Sugere-se que novos testes sejam realizados a partir do uso de percentuais diferentes aos definidos neste estudo, a fim de se obter um banco de dados mais representativo. Também, de maneira a complementar o que já foi desenvolvido, é importante repetir os ensaios realizados, usando-se um maior número de corpos de prova. A partir disso, novas inferências estatísticas podem ser obtidas, confirmando os resultados obtidos até o presente momento.

5 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 15270-3. **Componentes cerâmicos – Parte 3: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural – métodos de ensaio**. ABNT: Rio de Janeiro, 2005a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 15270-1. **Componentes cerâmicos – Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação – terminologia e requisitos**. ABNT: Rio de Janeiro, 2005b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 6457. **Amostras de solo – preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização**. ABNT: 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 7181. **Solo – análise granulométrica**. ABNT: 1984.

HARRISON, R. B. *et al.* **Reciclagem de resíduos industriais e urbanos em áreas de reflorestamento**. Piracicaba, 2003, 198p.

HEREK, L. C. S. et al. Incorporação de lodo de lavanderia industrial na fabricação de tijolos cerâmicos. **Cerâmica**, v. 55, p. 326-331, 2009.

HEREK, L. C. S.; BERGAMASCO, R.; TAVARES, C. R. G. Fabricação de blocos cerâmicos de vedação pela incorporação com lodo de lavanderia industrial. **Cerâmica**, v. 56, p. 389-392, 2010.

MORAIS, M.D.; SPOSTO, M.R. Propriedades Tecnológicas e Mineralógicas das Argilas e suas Influências na Qualidade de Blocos Cerâmicos de Vedação que Abastecem o Mercado do Distrito Federal. **Revista Cerâmica Industrial**, v. 11, p. 35-38, 2006.

PINHEIRO, R. M. **Reciclagem de Lodo Primário da Estação de Tratamento de Efluentes da Indústria de Papel em Cerâmica Vermelha**. 2008. 120f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Ciências e Materiais) – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UNEF, Rio de Janeiro, 2008.

PIRES, G.T. et al. Adição de lodo de esgoto da E.T.E. do município de Jaguariúna em tijolos cerâmicos: estudo de viabilidade. **Revista Intellectus**, Jaguariúna, ano VIII, n. 22, p. 143-159, 2012.

PRIM, C. C. E. **Utilização de lodo de estação de tratamento de água e esgoto como material de cobertura de aterro sanitário**. 2011. 279f. Tese (Doutorado em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2011.

RESUMO

Ao recorrermos a História, percebe-se que a construção civil esteve presente na evolução das pequenas cidades/vilas, buscando atender a moradia como centro da família, livre dos animais e protegidos das intempéries da natureza. Para tanto, necessitou ir aprimorando técnicas para que esta moradia contemplasse um mínimo de aspectos necessários para sua comodidade e sobrevivência, bem como o armazenamento de alimentos. Este estudo buscou a importância do planejamento para o desenvolvimento de projetos, visando à sustentabilidade e qualidade na construção civil. Tendo em vista que cada projeto é pensado como sendo único e que requer as aspirações do cliente. Este trabalho tem como objetivo entender se as empresas da construção civil planejam seus projetos com qualidade e eficiência, visando à sustentabilidade do projeto. Esta pesquisa é de cunho bibliográfico, com o objetivo de desvendar, recolher e analisar as principais contribuições sobre a construção civil e sustentabilidade. Infere-se que para conseguir ampla qualidade precisa-se aperfeiçoar o pessoal que realiza as tarefas, desde as administrativas até os que executam, pois se não estiverem bem definidos os papéis, a empresa não se consolida com eficiência e ainda as questões burocráticas, que são morosas, podem atrapalhar a gestão da empresa. A sustentabilidade está atrelada ao desenvolvimento de novas tecnologias capazes de melhorar futuramente seu desempenho e até mesmo a lucratividade, sendo necessária uma boa equipe de gestão, planejamento adequado para inibir perdas, qualidade para satisfação dos clientes e aproveitamento racional dos recursos naturais.

Palavras-chave: Construção civil. Qualidade. Planejamento. Sustentabilidade.

⁵⁵ Mestre em Políticas Públicas, pela Universidade Estadual de Maringá – UEM (2014). Atualmente é docente do Colégio Túlio de França e Colégio Estadual São Cristóvão, em União da Vitória - PR. Professor do Colegiado de Engenharia Civil - UNC em Canoinhas e Mafra - SC. Tem experiência na área de Matemática, Engenharia Civil. E-mail: eugraupmann@yahoo.com.br

Planning, quality and sustainability in civil construction

Olaf Graupmann

ABSTRACT

When we turn to history, we can see that civil construction was present in the evolution of the small cities / villages in an attempt to provide housing as the family center, free of animals and protected from the inclemency of nature. To do so, it was necessary to improve techniques so that this dwelling contemplated a minimum of necessary aspects for its convenience and survival, as well as the storage of food. This study investigated the importance of planning for the development of projects aiming at sustainability and quality in civil construction, considering that each project is thought to be unique, and that it requires the aspirations of the client. This paper aims to understand if construction companies plan their projects with quality and efficiency aiming at the sustainability of the project. This paper is the result of a bibliographical study, with the objective of unveiling, collecting and analyzing the main contributions on civil construction and sustainability. It is inferred that in order to achieve high quality it is necessary to improve the skills of the personnel who perform the tasks, from the administrative assistants to the executives, because if the roles are not well defined, the company does not consolidate efficiently and also the bureaucratic issues, which are time-consuming, end up disrupting the management of the company. Sustainability is linked to the development of new technologies capable of improving future performance and even profitability, requiring a good management team, adequate planning to inhibit losses, quality for customer satisfaction and rational use of natural resources.

Keywords: Civil construction. Quality. Planning. Sustainability.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo buscou a importância do planejamento para o desenvolvimento de projetos visando à sustentabilidade e qualidade na construção civil. Tendo em vista que cada projeto é pensado como único e requerendo as aspirações do cliente. Pois o que entra no cenário é a qualidade apresentada no projeto, desde o início da elaboração do projeto até a finalização esperada. Para atingir a qualidade, é necessário que o planejamento esteja coeso, estabeleça os prazos e seja passível de mudança enquanto ainda é uma declaração de intenção. Esse empreendimento requer o uso adequado dos recursos naturais.

O problema de investigação se apresenta como: será que as empresas e os profissionais autônomos estão preparados para o desenvolvimento sustentável de projetos de boa qualidade para seus clientes na construção civil?

Justifica-se a presente pesquisa, pois observa-se que na indústria da construção civil há projetos que, em sua maioria, são realizados por profissionais autônomos ou escritórios de pequeno porte. Nesse sentido, a descontinuidade das etapas da produção do projeto, combinados com a não manutenção de equipes, fará com que ocasione a inviabilidade de se chegar ao sucesso. O mercado é quem define qual profissional ou escritório será contratado e, normalmente, não é considerada a qualidade dos projetos juntamente com a sustentabilidade no processo.

Este trabalho tem como objetivo entender se as empresas da construção civil planejam seus projetos com qualidade e eficiência, visando à sustentabilidade do projeto.

Esta pesquisa é de cunho bibliográfico, com o objetivo de desvendar, recolher e analisar as principais contribuições sobre a construção civil, conforme Lakatos e Marconi (2003, p.158) ponderam: “é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema”.

2 NOÇÕES DA CONSTRUÇÃO CIVIL, CONCEITOS DE QUALIDADE E PLANEJAMENTO

Ao analisar a evolução da Construção Civil, observa-se que os termos construção civil e engenharia civil são criados em uma época em que só existiam duas classificações para a engenharia: civil e militar, cujo conhecimento de engenharia militar era destinado aos militares e o da engenharia civil aos demais cidadãos. Com o passar do tempo, a engenharia civil, que abarcava todas as áreas, foi-se estruturando e, hoje, conhecem-se várias divisões, como por exemplo, a engenharia elétrica, mecânica, química, naval, entre outras (BARROS, s.d., p.1).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que regulamenta as normas no Brasil, e o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) são responsáveis pela fiscalização do exercício da profissão e a responsabilidade civil. As obras da construção civil devem ser inicialmente aprovadas pelos órgãos municipais competentes, e sua execução acompanhada por engenheiros ou arquitetos registrados no CREA e/ou CAU.

A partir da década de 1950, tem-se o quadro da indústria da construção civil no Brasil, no qual verificam-se dois momentos distintos: um com o presidente Juscelino Kubitschek, com seu discurso de 50 anos em 5, e, na década de 1970, com o chamado “milagre econômico”. Em seguida, na década de 1980, o setor entrou em recessão. Alguns autores apontam que essa situação foi até o ano de 2004, momento em que esse setor começou a crescer novamente (NASCIMENTO; SANTOS, 2003).

Ao analisarmos a história da construção civil a partir de 1980, Cardoso (2003) aponta que a área vivenciou um período de desestruturação e desarticulação, pois começou a presenciar uma crise, o que ocasionou o aumento da competição entre as empresas de modo significativo. Nesse sentido,

independentemente do local de atuação, as empresas vêm sofrendo processos de mudança e, diante dessa situação, como em qualquer mercado, entra em cena a livre concorrência, que força as empresas a investirem e buscarem programas de qualidade, para apresentarem a seus clientes produtos de qualidade, confiabilidade e durabilidade, com preços acessíveis.

Entre as estratégias adotadas pelas empresas, como resposta à necessidade de ampliar ou conservar uma posição no mercado, está a implantação de programas de qualidade. Após um período em que as empresas resistiram em aplicar as normas de qualidade, e no qual a certificação era vista apenas como um meio de diferenciação das empresas no mercado, as empresas de construção civil começaram a aplicá-lo com mais abrangência. Algumas ações políticas surgiram no Brasil, com objetivo de melhorar a competitividade da indústria brasileira e buscar a inserção delas no mercado internacional. Como exemplo destas ações, podem ser citadas o Programa de Competitividade Industrial (PCI), o Programa de Capacitação Tecnológica (PCT) e o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade (PBQP) (BENETTI, SILIPRAND, JABUR, 2011, p.2).

Portanto, a partir dessas propostas de qualidade, as empresas na área da construção civil começam a repensar sua forma de atuação no mercado, pois os clientes mudaram e exigem maior qualidade a um custo baixo. Ou as empresas atendem a essa nova clientela ou serão aniquiladas pelos concorrentes.

A gestão da qualidade vem se consolidando como uma das principais estratégias adotadas pelas empresas do setor diante dos novos condicionantes que se configuram e no aumento da competitividade. A Indústria da Construção Civil (ICC) apresenta algumas particularidades como o ciclo de produção longo; produto único; indústria tradicional entre outras, que devem ser levadas em consideração na implantação de um sistema de gestão da qualidade. O que acontece, é a dificuldade de usar na prática as teorias modernas da qualidade. Isto devido à complexidade do seu processo de produção, no qual intervêm muitos fatores. Assim, a construção civil apresenta tantas especificidades quanto ao seu processo de produção, ao relacionamento entre os atores da cadeia e ao produto em si, que seu enquadramento como indústria ou serviços é algumas vezes dificultado (BENETTI, SILIPRAND, JABUR, 2011, p.3).

Infere-se que, talvez, uma das situações que pode atrapalhar a evolução/modernização das empresas é a atitude tradicional, citada do velho jargão “sempre fiz assim, deu certo dessa forma, porque preciso mudar”. Essa falta de olhar para o futuro pode ocasionar a falência da empresa. Thomaz (2001) aponta para que o sistema de qualidade deva ser favorável, tendo em vista a realidade da empresa. Pois modelos japoneses ou europeus que são muito teóricos ou muito formais, não servem para as empresas da construção civil brasileira. Como assinala o exemplo:

Ambrozewicz (2002) realizou pesquisa em empresas já certificadas em algum tipo de programa de sistema da qualidade e pôde perceber que a implantação do sistema de gestão da qualidade, indiscutivelmente, traz benefícios internos e externos às empresas. No entanto, encontram dificuldades na manutenção do sistema de gestão como: falta de comprometimento das pessoas; operacionalização das rotinas impostas pelo Sistema; grande esforço de manutenção da documentação atualizada; choque do Sistema com a cultura da organização; adequação dos requisitos da norma ISO à realidade da construção civil; burocracia excessiva (BENETTI, SILIPRAND, JABUR, 2011, p.4).

Infere-se que, para conseguir ampla qualidade, precisa-se aperfeiçoar o pessoal que realiza as tarefas, desde as administrativas até os que executam, pois se não estiverem bem definidos os papéis, a empresa não se consolida com eficiência e, ainda, as questões burocráticas, que são morosas, podem atrapalhar a gestão da empresa.

Para melhor compreensão, faz-se necessária a conceituação do que é a Qualidade, pois tem-se a norma ISO 8402, que define a qualidade como a “totalidade de características de uma entidade, que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas”. E a ISO 9000:2000 traz a definição da qualidade como “grau no qual um conjunto de características inerentes satisfaz a requisitos”. Essa legislação propõe que seja atendida a satisfação do cliente.

Já na ISO 10006 o enfoque é que a “obtenção da qualidade é uma responsabilidade gerencial” e necessita o compromisso da qualidade pelos agentes envolvidos no projeto, em que cada um é responsável pelos seus respectivos produtos e processos.

A aplicação dos conceitos e metodologias da qualidade tem mostrado caminhos novos e promissores no setor da construção civil. Vários trabalhos acadêmicos e iniciativas de empresas mostram que uma nova maneira de pensar a construção vem revolucionando o setor, com resultados bastante otimistas para o alcance de maior competitividade, que levam o despertar para a cultura da qualidade, produtividade e preocupação com o cliente. Assim, a implantação de programas de qualidade tem sido uma alternativa para que as empresas possam fazer frente às condições atuais do mercado e às exigências da sociedade (BENETTI, SILIPRAND, JABUR, 2011, p.2).

Nesse aspecto, há no meio acadêmico discussões voltadas para o aprimoramento da qualidade⁵⁶ na cadeia produtiva da construção civil⁵⁷, buscando alternativas organizacionais e inovações tecnológicas para mudar gradativamente a postura dos profissionais. Corroborando nesse aspecto:

Pode-se dizer que a participação e a motivação de todas as pessoas dentro da organização são fundamentais para o sucesso da implementação da Gestão da Qualidade e para a mudança cultural envolvida na busca da qualidade total (CARDOSO et al., 1999). Portanto, um grande potencial de aumentar sua eficiência produtiva, uma vez que as obriga a definir formalmente autoridades e responsabilidades, a formalizar seu processo de produção e seus processos administrativos e a controlá-los formalmente (BENETTI, SILIPRAND, JABUR, 2011, p.4).

Outro aspecto importante tratado pela autora é a motivação dos envolvidos no processo, desde o início da construção até a finalização do projeto. O sujeito precisa estar engajado e sentir-se presente naquela determinada obra, cabe ao gestor esse olhar com “sensibilidade” para os agentes que executam qualquer tarefa. E ainda com relação à qualidade:

A implantação dos sistemas de qualidade em cada região brasileira está acontecendo por diferentes programas dos governos de cada localidade, mas encerram o mesmo objetivo: ter a garantia de que as empresas prestadoras de serviços de obras tenham a capacidade de cumprir as exigências estabelecidas pelos seus clientes (BENETTI, SILIPRAND, JABUR, 2011, p.5).

⁵⁶ O Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) foi criado com a finalidade de difundir os conceitos de qualidade, gestão e organização da produção, ou seja, propõe organizar o setor da construção civil por meio da melhoria da qualidade do habitat e da modernização produtiva. (BENETTI, SILIPRAND, JABUR, 2011, p.2).

⁵⁷ Por cadeia da construção entende-se todo o processo que começa na extração de matérias-primas, passa pela fabricação de materiais, pela comercialização, por projeto/planejamento e financiamento e chega à ponta, na atividade da construção. (CBIC, s.d., p.5).

Portanto, com a implementação dos sistemas de qualidade, tanto em nível estadual quanto municipal, preconiza-se o desejo do cliente em relação à obra executada, de modo que ela deve ser executada conforme o ideário de quem contrata o serviço.

Com relação ao planejamento, infere-se que é a função administrativa que compreende a seleção de objetivos, diretrizes, planos, processos e execução de programas (ASSED, 1986). Tal ideia é corroborada também por outros autores:

O planejamento tem que ser implementado na empresa como empreendimento, para se evitar a minimização de sua aplicação, devendo a equipe de planejamento funcionar como suporte aos setores usuários na utilização das técnicas de acompanhamento. O evento início do planejamento de uma obra envolve a análise e o preparo de dados do respectivo projeto. Todas as divisões físicas principais da obra e etapas lógicas do projeto deverão ser estudadas nesta fase, a fim de que se estabeleçam os padrões de controle, as informações desejadas e a proposição da inter-relação lógica dos principais subsistemas (ARAÚJO; MEIRA, p.2).

Portanto o planejamento requer um objetivo definido para otimização de recursos materiais e humanos com a finalidade de minimizar gastos e evitar desperdícios. Schmitz (2013, p.49) corrobora:

Na busca da sistematização do desenvolvimento de produtos, são adotados diversos métodos para o processo de desenvolvimento de produtos, através de uma sequência lógica de execução de etapas, fases, passos, atividades e tarefas. Dentro de cada nodo desse processo são inseridas tecnologias, regras, ferramentas, métodos e outros meios necessários para que a informação flua de forma incremental e consecutiva até que se complete a entrega do produto ou serviço desejado pelo cliente.

O planejamento é essencial para que se chegue ao produto final, com lucratividade para o empresário e qualidade para o cliente. Portanto o Processo de Desenvolvimento do Produto (PDP) possui características de que não existe fluxo de materiais no processo, mas, sim, conhecimento e informações. Assim, a cada etapa, cumpre-se o objetivo de levar a informação até a finalização do produto. Infere-se que:

A expansão dos mercados produtor e consumidor e a democratização mundial da informação e das tecnologias, nas últimas décadas, têm feito com que produtos, que anteriormente eram novidades, passem a ser facilmente fabricados por um número maior de concorrentes. Artigos de consumo considerados de luxo ou *top* de linha, de uma hora para outra, passam a ser considerados populares e tratados como *commodities*, pela facilidade e quantidade que são oferecidos ao mercado. Na pretensão de atrair novos e diferenciados clientes, através de produtos diferenciados, de qualidade e entregues com velocidade ao mercado, estudos são direcionados à inovação que adquire, neste contexto, especial papel no PDP. Ou seja, inovar ultrapassa pré-requisitos tradicionais. Além da velocidade, inovar pressupõe uma reparação constante da imagem e da identidade do produto que por sua vez migra e caracteriza o próprio projeto ou empresa associado a ela (inovação) (SCHMITZ, 2013, p.52).

Compreendendo o que o autor expõe acima, entende-se a necessidade do planejamento em qualquer empresa ser primordial, pois com o uso das novas tecnologias, muitas mercadorias passam a ser fabricadas facilmente, o que justifica muitas empresas virem a falir por causa do mau planejamento e falta

de controle da qualidade sobre seus produtos. Tem-se a evolução que se deu em relação aos materiais de construção, a qual os empresários/construtores precisam compreender para equalizar um bom projeto.

Através dos anos, os materiais e técnicas de construção foram mudando. Não que o processo construtivo esteja relacionado a modismos, mas por causa de uma super-oferta de novas tecnologias, que fizeram avançar esta área. De acordo com Blackburn (1989), apesar de certos aspectos terem se mantido constantes, outros variaram muito. Enquanto surgiram produtos e processos novos e inovadores, outros se tornaram obsoletos e arcaicos, assim como as necessidades do homem. Os materiais ditos de construção, ou seja, os mais brutos que edificam as construções, não mais se limitam a pedras e tijolos. Os blocos de concreto, painéis pré-moldados e paredes drywall estão substituindo os materiais convencionais, com certas vantagens como rapidez de execução e racionalização da obra. Ainda mais significativo é o avanço em relação aos materiais ditos de acabamento – que revestem e acabam os espaços. Não mais se limitam a argamassados/cimentados, cerâmicas, pedras e madeiras. Hoje, a tecnologia avança com rapidez. Os materiais são simples ou compostos, obtidos diretamente da natureza ou elaborados industrialmente. A gama de opções para os diversos usos é variada, assim como as propriedades e variedades de um mesmo material (BARROS, p.1).

O que o autor aborda é justamente a capacidade de inovação que as empresas poderão vir a ter em relação ao mercado. Os gestores precisam estar atentos aos tipos de materiais que podem vir a ser utilizados, a praticidade, tempo usado, e também ter mão de obra qualificada para diminuir gastos desnecessários. E ainda:

A partir do Planejamento do Projeto, são identificados os nós (fases e atividades), representados pela adaptação do modelo à situação criada, bem como a relação de navegação entre eles. São representadas que etapas têm seu início dependente do término de outras; que atividades podem ser executadas em paralelo; quais possuem ciclo de repetição, ou mesmo repetição solicitada em situação específica; quais devem ser ocultadas ao usuário (não executadas naquele projeto); e, finalmente, que situações particulares podem surgir em relação à navegação no sistema (em um projeto) (SCHMITZ, 2013, p.43).

O que o autor propõe é que o planejamento requer atenção, pois, na sua construção, ele deve ser passível de mudanças, que determinados materiais não cabem naquele projeto, a substituição de equipamentos ou materiais se fazem necessários, pensando também na sustentabilidade da obra a ser executada posteriormente.

3 A INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL: SUSTENTABILIDADE

Ao recorrermos à História, percebe-se que a construção civil esteve presente na evolução das pequenas cidades/vilas, buscando atender à moradia como centro da família, livre dos animais e protegidos das intempéries da natureza. Para tanto necessitou ir aprimorando técnicas, para que essa moradia contemplasse um mínimo de aspectos necessários para sua comodidade e sobrevivência, bem como o armazenamento de alimentos. Nessa trajetória, buscou-se cuidar da qualidade, eficiência e, atualmente, a responsabilidade/sustentabilidade social.

O conceito de Desenvolvimento Sustentável é apresentado pela primeira vez na década de 80 pelo Relatório Brundtland, aos temas relacionados aos sistemas que en-

volvem a Construção Civil. É feita uma reflexão sobre a real abrangência e o alcance destes conceitos de sustentabilidade ao tema principal da pesquisa, que é a sustentabilidade na construção civil (CÔRREA, 2009, p.13).

A preocupação em relação ao desenvolvimento sustentável, atualmente, pode-se inferir que deve ter surgido, devido às mudanças climáticas e à escassez da matéria-prima. Nesse aspecto, o ser humano teve de repensar a forma de utilização e o reaproveitamento de todo e qualquer material. Na sequência histórica temos:

Em 1992, a declaração do Rio sobre o meio ambiente é o resultado das discussões da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que ocorreu em junho no Rio de Janeiro, a ECO-92, reafirmando a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972 (CÔRREA, 2009, p.13).

O referido documento traz vinte e sete princípios, e um deles é ter o direito ao desenvolvimento sustentável, usando o meio ambiente com racionalidade, para que as gerações futuras possam usufruir e, com novas técnicas de reaproveitamento e reciclagem, possam erradicar a pobreza nos Estados. Corroborra nesse sentido:

Tal transformação exige mudanças em termos de regulamentação, mercado, precificação de produtos e insumos e mensuração de lucros e perdas. Mudanças essas que se tornarão realidade na medida em que passarmos a encarar os desafios da cadeia produtiva da construção não mais sob uma lógica de custos, mas de oportunidades (CBIC, p.5).

Percebe-se que é necessária uma lei específica para que as empresas na construção civil utilizem, também como forma de oportunidades, novas estratégias para o bom uso dos recursos naturais. Tem-se, ainda, a Agenda 21:

O principal documento produzido na ECO-92, o “Agenda 21” é um programa de ação que viabiliza o novo padrão de desenvolvimento ambientalmente racional. Ele concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. Este documento está estruturado em quatro seções subdivididas num total de 40 capítulos temáticos (CÔRREA, 2009, p.19).

Portanto, com esse documento, percebe-se a tendência no mercado para a adoção de práticas de sustentabilidade, por parte de governos, os consumidores, empresários, entre outros, que usem a racionalidade para uso dos recursos naturais.

Observa-se que, no processo de desenvolvimento da construção civil, são criadas quantidades de resíduos de construção, bem como os ocasionados devido às demolições. Esses objetos, muitas vezes, são lançados em qualquer espaço, principalmente em encostas, terrenos baldios, ou seja, espaços inapropriados. Dessa forma, comprometem a paisagem urbana, podem ocasionar a procriação de mosquitos e outros roedores, prejudicando a qualidade de vida de quem mora nessas redondezas. Vem crescendo o interesse de políticas públicas para dar destino correto a esses resíduos gerados pela construção civil, bem como a preocupação ambiental. Portanto, esse desperdício de materiais é foco de discussões para termos um desenvolvimento sustentável. (SOUZA *et al.*, 2004). Compreende-se que:

A geração de grandes volumes de resíduos de construção oriundos dos canteiros de obras, além dos materiais de demolição, é responsável por cerca de 20 a 30% do total dos resíduos gerados pelos países membros da União Européia (Murakami et al., 2002). Conforme Ribeiro et al. (2008) estima-se que a construção civil consome algo entre 20 e 50% do total de recursos naturais consumidos pela sociedade. Apesar da diversidade de opiniões, estes valores preocupantes indicam um problema tão iminente e grave (KARPINSKI *et al.*, 2008, p.70).

Nesse aspecto, há urgência em criar projetos para que sejam reaproveitados todos os resíduos deixados abandonados pela construção civil. Pois se não for repensada essa questão, futuramente, poderá vir a faltar matéria-prima. Karpinski *et al.* (2008, p.70-71) apresenta que:

Bernardes (2006) afirma que no município de Passo Fundo (RS) a geração dos resíduos de construção e demolição chegou a uma estimativa de, aproximadamente, 0,55 kg/hab/dia. Este índice encontra-se de acordo com a estimativa de 0,6 kg/hab/dia, que é o índice médio de resíduos sólidos urbanos registrados no Brasil.

Para resolver essa situação, deveria ser implantado um sistema ou projeto de gestão ambiental, que traria para o país o uso racional da matéria-prima, comprometido com a natureza.

A sustentabilidade ambiental e social na gestão dos resíduos sólidos constrói-se por meio de modelos e sistemas integrados que possibilitem a redução dos resíduos gerados pela população. Esta redução dá-se com a implantação de programas que permitem também a reutilização desse material e, por fim, a reciclagem, para que possam servir de matéria-prima para a indústria, diminuindo o desperdício e gerando renda (KARPINSKI *et al.* 2008, p.71).

É necessário que sejam criadas políticas públicas para que a sustentabilidade do meio ambiente se torne real e que sejam cumpridas e fiscalizadas.

Souza e outros (2004) apontam que abordar sobre os resíduos gerados pela construção civil já não é tão recente. Pois há muito vem-se ponderando sobre a redução do desperdício na execução de obras. A primeira referência nacional em relação ao desperdício, que ocasionou uma discussão mais vasta sobre o assunto, foi o trabalho realizado, em 1986, pelo arquiteto Tarcísio de Paula Pinto. Sua pesquisa se dedicou a estudar o uso do material reciclado para produção de argamassas. Atualmente percebe-se que:

Com a ampliação e diversificação da concorrência, através da globalização, e a evolução das tecnologias de informação e comunicação, as organizações buscam novas soluções, visando diminuir prazos, melhor qualidade, incorporar sustentabilidade ou mesmo buscar inovação aos seus produtos (SCHMITZ, 2013, p.49).

Corroborando nessa discussão, a resolução nº. 307/02 do Conama (Brasil, 2002), na qual se define o gerenciamento de resíduos, como o sistema de gestão que objetiva reduzir, reutilizar/reciclar resíduos, incluindo o planejamento, principalmente responsabilidades, técnicas, procedimentos e os recursos para desenvolver e implantar as ações necessárias ao cumprimento das etapas conjeturar em planos e programas.

O gerenciamento dos resíduos oriundos da construção e demolição não deve ter ação corretiva, mas sim uma ação educativa, criando condições para que as empresas en-

volvidas na cadeia produtiva possam exercer suas responsabilidades sem produzir impactos socialmente negativos (KARPINSKI *et al.*, 2008, p.73).

Entende-se que o poder público, nesse aspecto, deve gerenciar e renovar os procedimentos adotados na fiscalização, de modo que venha aprimorar os paradigmas da gestão com eficiência. E ainda:

O Estatuto da Cidade, lei federal nº. 10.257, promulgado em 2001, determina novas e importantes diretrizes para o desenvolvimento sustentado dos aglomerados urbanos no país. O documento prevê a necessidade de proteção e preservação do meio ambiente natural e construído, com uma justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes da urbanização, exigindo que os municípios adotem políticas setoriais articuladas e sintonizadas com o seu Plano Diretor. Uma dessas políticas setoriais que pode ser destacada é aquela que trata da gestão dos resíduos sólidos, nos quais se enquadram os resíduos de construção civil (KARPINSKI *et al.*, 2008, p.73).

Inferese que em sociedades consideradas “tradicionais”, que realizam suas atividades igualmente às do século passado, enfrentam dificuldade em “compreender” o porquê de cuidar da natureza, dos resíduos jogados em determinados espaços; muitas vezes as multas aplicadas se tornam mais caras do que terem feito a forma correta de armazenar/descartar os resíduos.

A incorporação de questões ambientais entre os objetivos da organização moderna ampliou substancialmente o conceito de gestão empresarial. Atualmente, os gestores introduzem em suas empresas programas preventivos e de reciclagem de resíduos, medidas para reduzir o consumo energia e de água no processo de construção e manutenção dos empreendimentos e, para apoiar a implementação destas práticas, a cada dia inovações tecnológicas estão sendo criadas (CÔRTEZ, 2011, p.387).

O papel do gestor é significativo quando adota medidas que visam contribuir para o uso regrado da matéria-prima. Sendo ele consciente, buscará alternativas para reduzir gastos com a energia elétrica, água e capacitará seus funcionários para agirem de forma a contribuir com a empresa no quesito desperdício e melhoria no desempenho.

Uma das situações que poderia amenizar a ocorrência de resíduos sólidos na natureza seria o incentivo à autorregulação, que antecipa a posição do setor em relação às responsabilidades que foram definidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos, no que compete à esfera estadual e municipal. Essa autorregulação pode ser um instrumento utilizado para o programa da construção sustentável, pois no que tange ao relacionamento das empresas/construtoras com o parque de produtores de insumos, nunca houve momento tão propício ao estabelecimento de normas que contemplem o desenvolvimento sustentável. (CBIC).

A avaliação do impacto ambiental é considerada um instrumento de política ambiental preventivo, pois pretende identificar, quantificar e minimizar as consequências negativas sobre o meio ambiente antes que o empreendimento inicie suas atividades. O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), através de resoluções e outros documentos legais, estabelece diretrizes para a gestão ambiental no Brasil. No caso específico da Construção Civil, por exemplo, a Resolução nº. 307 visa disciplinar a gestão de resíduos do setor, o que pode proporcionar benefícios de ordem econômica, com a sua reutilização ou reciclagem; de ordem social, como fonte de renda; de ordem educativa, com a diminuição da geração de resíduos; e de ordem ambiental, através da redução dos impactos ambientais por eles provocados (MMA) (CÔRTEZ, 2011, p.387).

A reciclagem, hoje, está em alta, tudo pode ser reaproveitado, não sobrando muitos resíduos para serem despejados na natureza, mas ainda falta a conscientização de muitos empresários/construtores para uso adequado e, se for necessário, devolver à natureza para que seja feita de forma correta.

Daft (1999, p.88) conceitua Responsabilidade Social como “a obrigação da administração de tomar decisões e ações que irão contribuir para o bem-estar e os interesses da organização e da sociedade”. Ela acontece no interior das organizações, quando dirigentes e empregados estão convencidos de que o sucesso na condução dos negócios e das relações de trabalho depende de uma conduta ética e do atendimento às leis. Grande parcela da mão de obra que atua na indústria da construção civil é de baixa qualificação acadêmica, o que facilita a negligência dos empresários na decisão sobre a contratação de pessoal (CÔRTEZ, 2011, p.385-386).

Dessa forma, compreende-se a necessidade de tomada de decisão de forma a melhorar o desempenho na empresa. Surgem preocupações em relação aos impactos no meio ambiente:

[...] gerados pelos edifícios durante as fases de planejamento e construção, ou durante a operação, são cada vez maiores. Tanto que já existem vários selos internacionais para verificar os recursos consumidos, as emissões de carbono e os resíduos gerados pelas edificações, bem como o conforto e a saúde das pessoas que convivem ali. Para isso, é feita uma avaliação sobre o grau de sustentabilidade dos edifícios baseada em critérios específicos de cada selo. Não existe um limite de sustentabilidade para a construção, o certificado demonstra o desempenho do edifício e os esforços feitos para a redução do consumo de água, energia, CO₂ e matérias primas, e para o aumento da qualidade de vida das pessoas envolvidas (CÔRTEZ, 2011, p.389-390).

Portanto, na construção civil, é necessário haver um maior engajamento no quesito produção e gerenciamento de suas obras. As empresas devem criar uma tabela para a incorporação gradativa de sustentabilidade, somando ainda soluções economicamente duradouras para a execução do projeto.

Em relação ao espaço urbano, precisa-se ter em mente quem são os sujeitos que ocupam determinados espaços no momento de decidir que tipos de empreendimentos serão realizados, por isso:

Outra importante consideração a se fazer está na definição da metodologia utilizada para encarar os problemas urbanos. Apesar dos avanços científicos que fornecem poderosas ferramentas de trabalho para o planejador, tais como programas de geo-referenciamento, fotos aéreas tiradas de satélites, programas que permitem trabalhar simultaneamente várias disciplinas de planejamento; pode-se apontar como o maior obstáculo a ser vencido a maneira de pensar soluções para os mais graves problemas de nossas cidades. Frequentemente poderá um planejador despreparado se deixar levar pelo pensamento linear, que não é uma alternativa adequada aos problemas humanos. Por exemplo: pode-se inferir que a presença de uma favela no meio urbano gera violência, no entanto acabar com a favela não é solução definitiva para se eliminar a violência (CORRÊA, 2009, p.25).

O planejamento do produto é primordial na construção civil. No entanto, muitas vezes, não é dada a importância necessária a esses projetos. Quando se faz um projeto de implantação de um novo loteamento, por exemplo, ao pensar a inserção de famílias, deve-se levar em conta as questões ambientais, políticas, sociais e interpessoais, pois não basta o ser humano ter um teto para morar, ele necessita ter uma série de aparelhamentos urbanos para poder viver bem, e um dos principais é mais esquecido:

que é a questão do meio ambiente, ou seja, um local com vegetação, praças, locais para diversão e passeio com ruas bem planejadas e bem dimensionadas, para depois pensar em escolas, creches, postos de saúde e locais preparados para comércio, entre outros. O que pode ocasionar que muitas crianças fiquem à mercê da rua, pois não há espaços adequados para elas. Ainda, a aglomeração de pessoas pode causar violências, por o loteamento não ser planejado de forma correta.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegando ao final desta pesquisa, que não está acabada, pois é possível abrir novas discussões, buscou-se a importância do planejamento para o desenvolvimento de projetos, visando à sustentabilidade e qualidade na construção civil, porque, na contemporaneidade, há a necessidade de usar com consciência os materiais oferecidos pela natureza e, ainda, a reutilização de resíduos da construção civil.

Infere-se que se deve ter responsabilidades sociais, econômicas e políticas no que tange ao uso adequado dos materiais. O planejamento se faz primordial para a utilização sustentável, sem desperdício, assim como para a escolha de mão de obra qualificada, que se sinta acolhida pela empresa, fazendo o trabalho coletivo e individual acontecer sem gastos desnecessários.

É importante ressaltar que os resíduos cujo descarte se fizer necessário, não sejam jogados aleatoriamente, danificando a natureza, e até mesmo nos espaços urbanos, o que pode inviabilizar a própria mobilidade urbana.

No aspecto da qualidade, é necessário implantar novas tecnologias para melhorar o produto, para que tenha eficácia e atenda aos desejos do cliente. Quem ainda se utiliza de formas arcaicas na construção civil estará fadado ao fracasso, pois a concorrência está investindo naquilo que o cliente necessita, utilizando materiais reutilizáveis, práticos e bonitos, com moderna tecnologia, que ocasionará o barateamento da obra executada, oferecendo serviços e projetos de melhor qualidade.

Deve-se ater também nas questões da economia de água e luz, pois se observa que, em algumas regiões brasileiras, o mau uso está deixando milhares de pessoas sem esse fornecimento. No planejamento de uma obra, visando à sustentabilidade, é necessário que o engenheiro/arquiteto já tenha em mente mecanismos para reduzir os gastos, tanto na execução da obra, quanto posteriormente quando o imóvel vier a ser usado, já pensando em uso de energia limpa e aproveitamento da água.

5 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, N. M. C. de; MEIRA, G. R. **O papel do planejamento, interligado a um controle gerencial, nas pequenas empresas de construção civil.** Departamento de Engenharia de Produção da UFPB - Escola Técnica Federal da Paraíba. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENE-GEP1997_T3103.PDF>. Acesso em: 25 nov. 2015.

ASSED, J. A. **Construção civil: viabilidade, planejamento, controle.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986.

BARROS, C. **A evolução dos materiais de construção.** Disponível em: <<https://edificacoes.files.wordpress.com/2010/04/apo-rev-evolucao-dos-materiais.pdf>>. Acesso em: 15 dez de 2015.

BENETTI, H. P.; SILIPRANDI, E.; JABUR, A. S. M. A evolução do sistema de gestão da qualidade em empresas de construção civil no sudoeste do Paraná. **VII CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊN-**

CIA EM GESTÃO. 12 e 13 de agosto de 2011. Disponível em: <http://www.excelenciaemgestao.org/portals/2/documents/cneg7/anais/t11_0335_1812.pdf>. Acesso em: 03 dez 2015.

BRASIL. **Conama. RESOLUÇÃO No 307, DE 5 DE JULHO DE 2002.** Publicada no DOU nº 136, de 17/07/2002, págs. 95-96 Disponível em: <www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=307>. Acesso em: 03 dez 2015.

CARDOSO, F. F. **Certificações setoriais da qualidade e microempresas:** o caso das empresas especializadas de construção civil. 2003. 210 f. Tese (Livre Docência) – Departamento de Engenharia de Construção Civil. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo. 2003.

CBIC. Câmara Brasileira da Construção. **Desenvolvimento com Sustentabilidade.** Disponível em: <www.cbic.org.br/sites/default/files/Programa-Construcao-Sustentavel.pdf>. Acesso em: 15 dez 2015.

CORRÊA, L. R. **Sustentabilidade na construção civil.** Janeiro 2009. MONOGRAFIA. Disponível em: <www.especializacaocivil.demc.ufmg.br/.../Sustentabilidade%20na%20Co>. Acesso em: 15 de dez 2015.

CÔRTEZ, R. G. *et al.* Contribuições para a sustentabilidade na construção civil. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão 6** (2011), pp 384-397. Disponível em: <www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/viewFile/.../V6N3A10>. Acesso em: 15 dez 2015.

KARPINSKI, L. A. *et al.* Gestão de resíduos da construção civil: uma abordagem prática no município de Passo Fundo-RS. **Estudos tecnológicos**, Vol. 4, nº 2:69-87 (maio/ago 2008). Disponível em: <www.revistas.unisinos.br/index.php/estudos_tecnologicos/article/.../2728>. Acesso em: 15 dez 2015.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica.** 5.ed. São Paulo: Atlas 2003.

NASCIMENTO, L. A.; SANTOS, T. E. A indústria da construção na era da informação. **Ambiente Construído.** Porto Alegre, v 3, n 1 jan/mar. 2003. Disponível em: <www.seer.ufgrs.br/ambienteconstruido/article/download/3443/1857>. Acesso em: 20 dez 2015.

SOUZA, U.E.L.de.; PALIARI, J.C. ;AGOPYAN, V.; ANDRADE, A. C. de. 2004. Diagnóstico e combate à geração de resíduos na produção de obras de construção de edifícios: uma abordagem progressiva. **Ambiente Construído**, 4(4):33-46.

SCHMITZ, L. A. **Uma ferramenta adaptativa para apoiar o planejamento de projetos do desenvolvimento de produtos.** TESE DE DOUTORADO. Florianópolis 2013. Disponível em: <http://www.sigmees.com/files/Tese_Doutorado_Luiz_Alberto_Schmitz_PPGEP_UFSC_2013.pdf>. Acesso em: 15 dez 2015.

THOMAZ, E. **Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção.** São Paulo: PINI, 2001.

Ciências Exatas e da Terra

Descoberta de conhecimento aplicando regras de associação na ferramenta *WEKA*

Elio Ribeiro Faria Junior⁵⁸

Marcos Jesus de Oliveira Nielsen⁵⁹

RESUMO

Nos últimos anos vem aumentando o uso das técnicas de mineração de dados para descoberta de novos conhecimentos, devido à grande quantidade de registros armazenados em um ou mais bancos de dados. Torna-se complexa a utilização de técnicas tradicionais para produzir relacionamentos entre os elementos, que seja capaz de descobrir irregularidades, padrões e ligações para suportar a tomada de decisão. Sendo assim, este estudo vai utilizar a metodologia denominada KDD (Knowledge Discovery in Database – Descoberta de conhecimento em Banco de Dados). A base de dados é de uma avaliação institucional, a qual contém perguntas e respostas sobre um determinado curso. Para isso foi necessário utilizar o software *WEKA* (Waikato Enviroment for Knowledge Analysis), que permite o uso das regras de associação, a qual faz o uso do algoritmo *Apriori*. Dessa forma, o uso das regras de associação mostrou-se eficaz para descoberta de informações ocultas, as quais podem se tornar dados privilegiados para os gestores.

Palavras-chave: KDD. *WEKA*. Regra de associação. Informações ocultas. *Apriori*.

⁵⁸ Graduado em Sistemas de Informação pela Universidade do Contestado e Pós-Graduação em Engenharia de Software pela PUCPR. Atualmente atua como professor na área de informática no Centro Universitário de União da Vitória (UNIUV) e instrutor de informática no SENAC-PR. E-mail: prof.elio@uniuv.edu.br

⁵⁹ Graduado em Informática pelo Centro Universitário da Cidade de União da Vitória (2004). Atualmente é professor do Centro Universitário da Cidade de União da Vitória (UNIUV). Tem experiência na área de Ciência da Computação. E-mail: prof.marcos.nielsen@uniuv.edu.br

Discovery of knowledge applying association rules on the WEKA tool

Elio Ribeiro Faria Junior
Marcos Jesus de Oliveira Nielsen

ABSTRACT

In recent years the use of data mining techniques to discover new knowledge has increased due to the large number of records stored in one or more databases. It becomes complex to use traditional techniques to produce relationships between elements that are able to find out irregularities, patterns, and links to support decision making. Thus, this study will use the methodology called KDD (Knowledge Discovery in Database). The database is an institutional assessment that contains questions and answers about a particular course. It was necessary to use the WEKA software (Waikato Environment for Knowledge Analysis). This software allows the use of association rules, which make use of the *Apriori* algorithm. Thus, the use of association rules proved to be effective for the discovery of hidden information, which can become privileged data for managers.

Keywords: KDD. WEKA. Association Rules. Hidden information. *Apriori*.

1 INTRODUÇÃO

A grande quantidade de dados gerados pelas organizações torna-se cada vez maior, são muitos novos registros nas bases de dados, e, além de toda essa grande quantidade, existe a diversidade dos dados, que dificulta ainda mais o entendimento deles. Todo esse cenário motivou a necessidade de novos métodos e ferramentas para análise automatizada e inteligente em bases de dados (FAYYAD *et al.* 1996).

Em todas as áreas pode-se fazer o uso das técnicas. Pesquisadores de medicina, engenharia e ciência acumulam uma grande quantidade de informações, as quais são essenciais para descobertas importantes (TAN *et al.* 2009). Estudiosos determinados em transformar essa informação em conhecimento, depararam com o Knowledge Discovery in Database (KDD). Segundo FAYYAD e outros (1996), o KDD é um “processo, não trivial, de extração de informações implícitas, previamente desconhecidas e potencialmente úteis, a partir dos dados armazenados em um banco de dados”. O KDD mapeia informações brutas em modelos mais reduzidos ou úteis que as informações originais, ou seja, ele realiza a seleção dos dados mais relevantes, que serão utilizados no decorrer do processo, assim, não sendo necessário utilizar toda a base de dados (MELO, 2010).

O processo de KDD busca padrões que não são encontrados em pesquisas rotineiras em banco de dados, descobre informações que podem ser utilizadas por gestores na tomada de decisão. Um exemplo clássico na literatura é a venda de fraldas e cervejas, em que se identificou que homens casados, na faixa etária entre 25 e 30 anos, compravam fraldas e cervejas às sextas-feiras à tarde, no caminho do trabalho para casa. Com essa informação, o supermercado organizou as gôndolas, deixando as fraldas perto da cerveja, e isso fez com que houvesse um aumento no consumo.

Sendo assim, este artigo realiza uma análise da aplicação das regras de associação em uma base de dados de uma avaliação institucional. O software *WEKA* (Waikato Environment for Knowledge Analysis) foi utilizado para realização deste estudo. A base escolhida contém perguntas e respostas, com as quais, por meio das regras de associação, podem-se obter informações de grande relevância para os gestores.

O artigo está dividido da seguinte maneira: a seção 2 relata as fases do processo KDD, algoritmo utilizado e regras empregadas; a seção 3 apresenta os procedimentos metodológicos utilizados no trabalho; na seção 4 são evidenciados os resultados obtidos; e, na seção, 5 a conclusão.

2 KDD - KNOWLEDGE DISCOVERY IN DATABASES

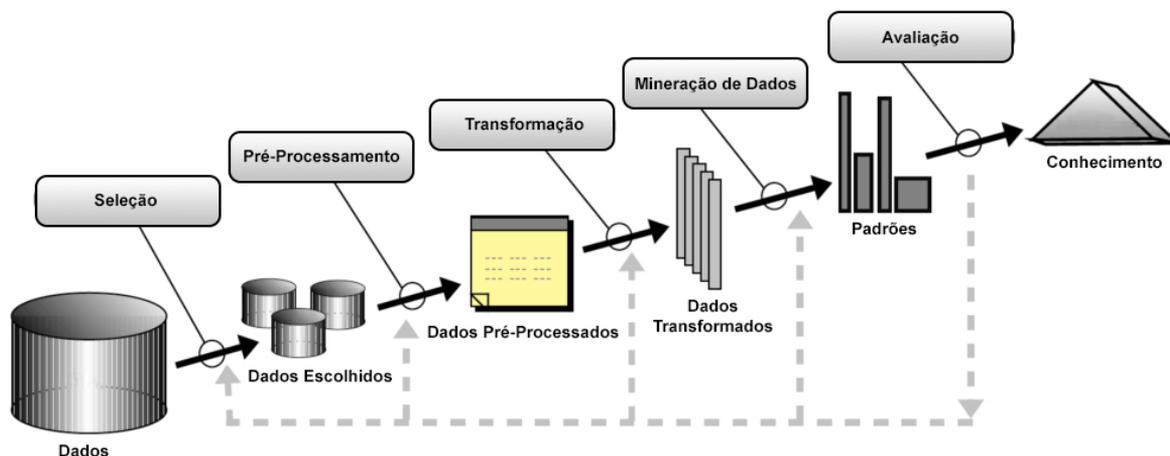
Na última década, houve um grande aumento na quantidade de informações armazenadas, e atribuímos esse aumento ao baixo custo para automatização dos processos de coleta de dados e outras tecnologias que facilitaram o armazenamento, por exemplo, a computação nas nuvens, que permite ao usuário armazenar toda sua informação em uma plataforma online.

Com toda essa informação armazenada, o processo para extrair informações relevantes torna-se cada dia mais difícil, com isso a metodologia Knowledge Discovery in Databases (KDD), que em português tem a denominação de “Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados (DCBD)”, tem como objetivo extrair padrões de grandes bases de dados, ou seja, informações importantes que estavam ocultas devido à grande quantidade de informação. Segundo Fayyad e outros (1996), a tradicional forma de transformar os dados em conhecimento resulta em um processo manual realizado por especialistas, que produzem relatórios que devem ser avaliados. O grande volume de informações torna esse processamento manual inviável.

2.1 FASES DO KDD

O KDD faz o uso de técnicas de aprendizado de máquina, estatísticas e reconhecimento de padrões com o objetivo de encontrar informações que gerem conhecimento. De acordo com FAYYAD e outros (1996), o KDD é organizado em diversas fases, que vão da seleção dos dados até a avaliação. A Figura 1 apresenta o processo.

Figura 01 - Processo do KDD



Fonte: FAYYAD *et al*, 1996

Na fase de seleção são identificados os dados que serão trabalhados da base (GOLDSCHIMIDT; PASSOS, 2005, p.26). É necessária a identificação, para alcançar um determinado objetivo. Por exemplo, identificar possíveis compradores de um determinado produto, após a fase de seleção é realizado o pré-processamento, quando ocorre a eliminação de dados com inconsistência, redundância e ausência, por exemplo, a identificação do sexo masculino definida por “M” em um registro, e “H” em outro. Na fase de transformação é necessário exportar essa base tratada para um formato adequado para a mineração. No software *WEKA* o arquivo precisa ser convertido para ARFF (Attribute-Relation File Format), que é o formato aceito pelo programa, mas é possível encontrar na literatura outros softwares com diferentes formatos aceitos.

Após a fase de transformação, é realizada a extração do conhecimento mediante a mineração de dados. De acordo com Berry e Linoff (1997), “Mineração de dados é a exploração e a análise, por meio automático ou semiautomático, de grandes quantidades de dados, a fim de descobrir padrões e regras significativos”. Nessa fase pode-se fazer o uso de diversas técnicas e algoritmos, por exemplo, Classificação, Análise de Agrupamento, Modelo de Dependência, Regras de Associação e outras. E a última etapa do processo é a avaliação, quando o conhecimento obtido é interpretado por um especialista da área, e é identificado se os objetivos foram alcançados.

2.2 REGRAS DE ASSOCIAÇÃO

A tarefa de associação busca encontrar relacionamentos no conjunto de dados, ou seja, busca identificar padrões frequentes que ocorrem na base. Por exemplo, em uma base de dados, onde se registram as vendas por cliente, com o uso das regras de associação, poderia gerar a seguinte regra: {leite, café, pão} -> {margarina}, a qual sugere que o cliente que comprar leite, café e pão, pode vir comprar margarina também; o que vai determinar se ele vai levar ou não a margarina é o grau de certeza da regra. Para explicar o processo, será exibido na figura 02 um exemplo fictício de uma pequena base de dados, que contém compras efetuadas por clientes em um mercado.

Figura 02 - Registro de vendas

TID	Produtos Comprados
1	Café, Pão, Margarina, Leite
2	Leite, Margarina
3	Café, Leite, Bolacha
4	Pão, Café, Maionese
5	Leite, Margarina
6	Café, Maionese
7	Pão, Leite, Café, Margarina
8	Café, Pão, Margarina, Maionese
9	Leite, Maionese
10	Maionese, Bolacha

O grau de certeza da regra é definido por dois parâmetros, o primeiro é o suporte, que é a frequência de um determinado item em um conjunto de dados, por exemplo, a figura 02 possui um conjunto de dados com dez registros de vendas, o suporte é a quantidade de vezes que um determinado produto ou um conjunto de produtos aparece nesses registros. Ao utilizar a figura 02, observam-se as seguintes regras.

1-SE Café ENTÃO Pão

2-SE Pão ENTÃO Leite

3-SE Café, Pão ENTÃO Leite

Dessa forma, o suporte da primeira regra pode ser calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{Suporte} = \frac{\text{Número de registro com x e y}}{\text{Número total de registros}}$$

O número de registros é a quantidade de vezes que o café e o pão saíram no mesmo registro de venda, ou seja, em quatro dos dez registros ocorreu a compra conjunta de café e pão, dessa maneira o suporte é medido com a utilização da fórmula descrita acima, cujo valor é de quarenta por cento (40%).

O segundo parâmetro é a confiança, regras são criadas para determinar a confiança de um padrão na informação. Para descobrir o valor de confiança da primeira regra, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\text{Confiança} = \frac{\text{Número de registro com x e y}}{\text{Número de registros com x}}$$

É necessário verificar em quantos registros o café e o pão são vendidos no mesmo conjunto. Na figura 02, isso acontece em quatro registros, logo após é dividido esse valor pela quantidade de vezes que aparece somente o café nos registros, ou seja, seis vezes, cujo o valor é de sessenta e seis por cento (66%). A confiança da primeira regra é de 66%, isso quer dizer que em 66% das transações as pessoas que compraram café também levaram leite. O algoritmo utilizado nesse artigo para determinar as regras de associação é o *Apriori*, o qual vai ser abordado a seguir.

2.3 ALGORITMO *APRIORI*

O algoritmo *Apriori* busca informações que ocorrem com uma determinada frequência em uma base de dados, baseado em uma regra mínima determinada. De acordo com Miranda e outros (2003) o algoritmo *Apriori* é um clássico quando se utiliza extração de Regras de Associação. Ele faz o uso dos parâmetros de confiança e suporte para obter as melhores regras (CORRÊA, 2009).

No software *WEKA* é possível modificar alguns atributos do algoritmo, por exemplo, definir qual vai ser o suporte e a confiança mínima. O algoritmo faz recursivas buscas na base de dados, e os conjuntos frequentes que ele vai encontrar vai depender do suporte e confiança mínima que foi configurado antes de o algoritmo ser executado na base de dados.

Um ponto importante para se observar, é que se o suporte e a confiança forem muito baixos, o algoritmo vai gerar um grande número de regras, em que muitas delas não apresentarão nenhum ganho de informação, e se o suporte e a confiança forem muito altos, algumas regras importantes podem ficar de fora. A tabela 01 mostra os principais parâmetros que podem ser alterados no algoritmo *Apriori*.

Tabela 01 – Descrição dos parâmetros do algoritmo *Apriori*.

Parâmetro	Descrição
LowerBoundMinSupport	Alterar o limite inferior para o suporte mínimo.
MetricType	Definir o tipo de métrica que será utilizado para gerar as regras.
MinMetric	Determinar a métrica mínima.
NumRules	O número máximo de regras a serem encontradas.
UpperBoundMinSupport	Alterar o limite superior para o suporte mínimo.

2.4 BASE DE DADOS

A base de dados foi originada de uma avaliação institucional, a qual contém respostas de acadêmicos sobre um determinado curso. O conjunto possui 429 instâncias e 05 atributos. A tabela 02 apresenta as informações a respeito dos atributos e tipo de dados.

Tabela 02 – Descrição da base de dados

Atributo	Tipo de dado
Colaboram com um clima favorável ao desenvolvimento das aulas	Sempre; Às vezes; Não.
Conhecimento dos objetivos do curso	Bom conhecimento; Pouco conhecimento; Desconhece.
Cumprem adequadamente as atividades recomendadas	Sempre Cumpre; Cumpre às vezes; Não cumpre.
Desenvolvimento de pesquisas e leituras Adicionais	Sempre Desenvolve; Desenvolve às vezes; Não desenvolve.
Motivação para frequentar o curso	Pouca motivação; Nenhuma motivação.

No atributo Motivação para frequentar o curso, foi retirado o tipo de dado muita motivação, pois o objetivo é encontrar as melhores regras que determinem padrões em acadêmicos que têm pouco motivação ou nenhuma para frequentar o curso. A base original possuía pouco mais de mil instâncias.

3 DESENVOLVIMENTO

O avanço das técnicas de mineração de dados e da tecnologia tornou-se uma variante importante para as organizações. A informação é o bem mais precioso que uma organização possui, mas, devido ao seu grande volume, técnicas antigas de análise de dados não conseguem extrair informações que poderiam ser importantes e úteis para os gestores.

Com essa capacidade de gerar novas informações para tomada de decisões, vários setores podem utilizar-se dessas técnicas, por exemplo, a realização de uma avaliação institucional em uma universidade pode gerar uma grande quantidade de informação. As avaliações buscam informações para confirmar hipóteses ou para descobrir motivos que atrapalham o processo de ensino-aprendizagem (RODRIGUES, 2010, no prelo). Com a utilização das técnicas de mineração de dados, além de confirmar hipóteses e descobrir motivos que atrapalham o processo de ensino, podem-se extrair informações que podem passar despercebidas, em métodos tradicionais.

A proposta deste artigo é descobrir padrões em informações por meio das técnicas de mineração de dados, especificadamente as regras de associação. O software utilizado para realizar a mineração de dados foi o *WEKA*, de acordo com Melo (2010), o software Waikato Environment for Knowledge Analysis (*WEKA*) possui técnicas de mineração de dados, ele pode ser utilizado em diferentes sistemas operacionais, é um software livre e está disponível em <http://www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka>.

A figura 03 mostra a tela inicial do WEKA.

Figura 03 – Tela inicial do WEKA



3.1 ARQUIVO ARFF

No processo de KDD é necessário transformar os dados para realizar a mineração dos dados, o WEKA utiliza um formato chamado ARFF (Attribute-Relation File Format) para facilitar o processo de seus algoritmos. O arquivo utiliza algumas marcações, o nome dos conjuntos de dados é especificado com a marcação @relation, os atributos utilizam @attribute e os dados são definidos por @data.

Na figura 04 observa-se a base de dados que foi utilizada para o desenvolvimento deste artigo em formato ARFF.

Figura 04 – Arquivo em formato ARFF

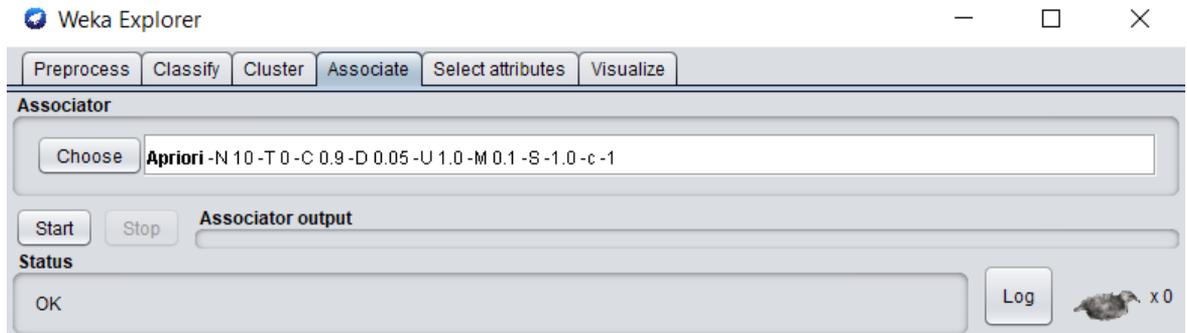
```

1 @relation SAI-Uniuv
2
3 @attribute ColaboramComUmaClimaFavoravelAoDesenvolvimentoDasAulas {
4   AsVezes, Sempre, Nao }
5 @attribute ConhecimentoDosObjetivosDoCurso {
6   PoucoConhecimento, BomConhecimento, Desconhece }
7 @attribute CumpremAdequadamenteAsAtividadesRecomendadas {
8   CumpreAsVezes, SempreCumpre, NaoCumpre }
9 @attribute DesenvolvimentoDepesquisasEleiturasAdicionais {
10  SempreDesenvolve, DesenvolveAsVezes, NaoDesenvolve }
11 @attribute MotivacaoaFrequentarOcurso { PoucaMotivacao, NenhumaMotivacao }
12
13 @data
14 AsVezes, PoucoConhecimento, CumpreAsVezes, SempreDesenvolve, PoucaMotivacao
15 Sempre, BomConhecimento, CumpreAsVezes, SempreDesenvolve, PoucaMotivacao
16 AsVezes, PoucoConhecimento, CumpreAsVezes, DesenvolveAsVezes, PoucaMotivacao
17 AsVezes, BomConhecimento, SempreCumpre, DesenvolveAsVezes, PoucaMotivacao
18 AsVezes, PoucoConhecimento, CumpreAsVezes, NaoDesenvolve, PoucaMotivacao
19 AsVezes, PoucoConhecimento, CumpreAsVezes, DesenvolveAsVezes, NenhumaMotivacao
20 AsVezes, PoucoConhecimento, CumpreAsVezes, DesenvolveAsVezes, PoucaMotivacao
21 AsVezes, BomConhecimento, CumpreAsVezes, NaoDesenvolve, PoucaMotivacao
22 Sempre, BomConhecimento, CumpreAsVezes, SempreDesenvolve, PoucaMotivacao
23 AsVezes, PoucoConhecimento, CumpreAsVezes, NaoDesenvolve, PoucaMotivacao
24 Sempre, BomConhecimento, CumpreAsVezes, DesenvolveAsVezes, PoucaMotivacao
25 Sempre, BomConhecimento, SempreCumpre, SempreDesenvolve, PoucaMotivacao
26 AsVezes, BomConhecimento, SempreCumpre, DesenvolveAsVezes, PoucaMotivacao
27 Sempre, BomConhecimento, SempreCumpre, DesenvolveAsVezes, PoucaMotivacao
28 AsVezes, PoucoConhecimento, CumpreAsVezes, SempreDesenvolve, PoucaMotivacao

```

Após a base de dados estar devidamente preparada no formato ARFF, ela pode ser executada pelo *software WEKA*. Como já mencionado anteriormente, vai ser utilizado o algoritmo *Apriori*. Dentro do *software WEKA* seleciona-se primeiramente a aba Associate e escolhe-se o pacote *weka.associations.Apriori*. A figura 05 mostra a tela Associate com a seleção do pacote *weka.associations.Apriori*.

Figura 05 – Tela Associate com a seleção do pacote *weka.associations.Apriori*



Como já mencionado, antes de executar o algoritmo *Apriori* pode-se alterar alguns parâmetros, por exemplo, a confiança e o suporte mínimo. A tabela 01 demonstra os principais parâmetros do algoritmo *Apriori*. A tabela 03 apresenta três parâmetros expressivos na aplicação do algoritmo *Apriori*.

Tabela 03 – Parâmetros do algoritmo *Apriori*

Opção	Função
Número de regras	Especifica quantas regras são desejadas. (Default = 12)
Confiança mínima	Especifica a confiança mínima exigida. (Default = 0.70)
Suporte mínimo	Especifica o suporte mínimo exigido. (Default = 0.20)

Com a configuração dos parâmetros dessa maneira, observa-se que, quanto mais próximo a confiança e o suporte for de 1.0 (100%), maior será a confiabilidade das regras geradas.

4 RESULTADOS OBTIDOS

Neste artigo foram utilizados os parâmetros definidos na tabela 03, ou seja, a confiança mínima é de 70%, suporte mínimo de 20% e o número de regras a ser gerado 12, aplicados na base de dados de uma avaliação institucional. Na tabela 04, são exibidas as regras geradas a partir do algoritmo *Apriori*.

Tabela 04 – Regras geradas pelo algoritmo *Apriori*

Melhores Regras	
1	ColaboramComUmaClimaFavoravelAoDesenvolvimentoDasAulas=Sempre ConhecimentoDosObjetivosDoCurso=BomConhecimento 121 ==> MotivacaoaFrequentarOcurso=PoucaMotivacao 118 <conf:(0.98)>

Melhores Regras	
2	ConhecimentoDosObjetivosDoCurso=BomConhecimento CumpremAdequadamenteAsAtividadesRecomendadas=SempreCumpre 114 ==> MotivacaoaFrequentarOcurso=PoucaMotivacao 111 <conf:(0.97)>
3	ConhecimentoDosObjetivosDoCurso=BomConhecimento DesenvolvimentoDepesquisasEleiturasAdicionais=DesenvolveAsVeze 145 ==> MotivacaoaFrequentarOcurso=PoucaMotivacao 140 <conf:(0.97)>
4	ConhecimentoDosObjetivosDoCurso=BomConhecimento 234 ==> MotivacaoaFrequentarOcurso=PoucaMotivacao 223 <conf:(0.95)>
5	ColaboramComUmaClimaFavoravelAoDesenvolvimentoDasAulas=Sempre CumpremAdequadamenteAsAtividadesRecomendadas=SempreCumpre 116 ==> MotivacaoaFrequentarOcurso=PoucaMotivacao 110 <conf:(0.95)>
6	ConhecimentoDosObjetivosDoCurso=BomConhecimento CumpremAdequadamenteAsAtividadesRecomendadas=CumpreAsVeze 116 ==> MotivacaoaFrequentarOcurso=PoucaMotivacao 110 <conf:(0.95)>
7	ColaboramComUmaClimaFavoravelAoDesenvolvimentoDasAulas=Sempre 181 ==> MotivacaoaFrequentarOcurso=PoucaMotivacao 171 <conf:(0.94)>
8	CumpremAdequadamenteAsAtividadesRecomendadas=SempreCumpre DesenvolvimentoDepesquisasEleiturasAdicionais=DesenvolveAsVeze 120 ==> MotivacaoaFrequentarOcurso=PoucaMotivacao 113 <conf:(0.94)>
9	CumpremAdequadamenteAsAtividadesRecomendadas=SempreCumpre 190 ==> MotivacaoaFrequentarOcurso=PoucaMotivacao 175 <conf:(0.92)>
10	DesenvolvimentoDepesquisasEleiturasAdicionais=DesenvolveAsVeze 265 ==> MotivacaoaFrequentarOcurso=PoucaMotivacao 243 <conf:(0.92)>
11	ColaboramComUmaClimaFavoravelAoDesenvolvimentoDasAulas=AsVeze DesenvolvimentoDepesquisasEleiturasAdicionais=DesenvolveAsVeze 136 ==> MotivacaoaFrequentarOcurso=PoucaMotivacao 124 <conf:(0.91)>
12	ColaboramComUmaClimaFavoravelAoDesenvolvimentoDasAulas=AsVeze CumpremAdequadamenteAsAtividadesRecomendadas=CumpreAsVeze 134 ==> MotivacaoaFrequentarOcurso=PoucaMotivacao 122 <conf:(0.91)>

Após analisar a tabela 04, obtêm-se as seguintes informações sobre as 12 regras encontradas:

- Se o acadêmico sempre colabora com o clima favorável ao desenvolvimento das aulas e tem um bom conhecimento dos objetivos do curso, ele pode estar insatisfeito com os objetivos do curso, e isso acaba gerando pouca motivação para frequentar o curso. 98% de confiança.
- Se o acadêmico tem bom conhecimento dos objetivos do curso e sempre cumpre as atividades recomendadas, ele pode estar desmotivado com as atividades recomendadas pelo professor, gerando pouca motivação para frequentar o curso. 97% de confiança.
- Se o acadêmico tem bom conhecimento dos objetivos do curso e desenvolve às vezes as pesquisas e leituras adicionais, então ele pode ter pouca motivação para frequentar o curso. 97% de confiança.
- Se o acadêmico tem bom conhecimento dos objetivos do curso, então ele pode ter pouca motivação para frequentar o curso, devido à insatisfação dos objetivos. 95% de confiança.
- Se o acadêmico sempre colabora com o clima favorável ao desenvolvimento das aulas e sempre cumpre as atividades recomendadas, ele pode estar desmotivado com as atividades recomendadas, e isso acaba gerando pouca motivação para frequentar o curso. 95% de confiança.
- Se o acadêmico tem bom conhecimento dos objetivos do curso e cumpre às vezes as atividades recomendadas, então ele pode ter pouca motivação para frequentar o curso. 95% de confiança.
- Se o acadêmico sempre colabora com o clima favorável ao desenvolvimento das aulas, então ele pode estar insatisfeito com outros atributos que provocam pouca motivação para frequentar o curso. 94% de confiança.
- Se o acadêmico sempre cumpre as atividades recomendadas e desenvolve às vezes as pesquisas e leituras adicionais, então ele pode ter pouca motivação para frequentar o curso. 94% de confiança.
- Se o acadêmico sempre cumpre as atividades recomendadas, então ele pode ter pouca motivação para frequentar o curso, devido à insatisfação das atividades recomendadas. 92% de confiança.
- Se o acadêmico desenvolve às vezes as pesquisas e leituras adicionais, então ele pode ter pouca motivação para frequentar o curso. 92% de confiança.
- Se o acadêmico colabora às vezes com o clima favorável ao desenvolvimento das aulas e desenvolve às vezes as pesquisas e leituras adicionais, então ele pode ter pouca motivação para frequentar o curso. 91% de confiança.
- Se o acadêmico colabora às vezes com o clima favorável ao desenvolvimento das aulas e cumpre às vezes as atividades recomendadas, então ele pode ter pouca motivação para frequentar o curso. 91% de confiança.

As informações geradas nessas regras podem ser de grande valia para os gestores da instituição, por exemplo, na primeira regra é possível analisar que mesmo o acadêmico colaborando com o clima favorável ao desenvolvimento das aulas e tendo um bom conhecimento dos objetivos do curso, ainda ele tem pouca motivação para frequentar. Isso pode significar que é necessário realizar uma alteração nos objetivos do curso, ou seja, os objetivos do curso não são satisfatórios para os acadêmicos, sendo necessário realizar mudanças.

5 CONCLUSÃO

A informação é o bem mais preciso de uma organização, saber analisar cria um diferencial e as tornam mais competitivas. Qualquer área pode fazer o uso da metodologia KDD, a qual apresentou ser eficaz para extração de informações ocultas em uma base de dados, gerando informações privilegiadas para futuras tomadas de decisões.

Sendo assim, com este artigo, foi possível visualizar as etapas do KDD, principalmente, a etapa de mineração de dados, utilizando regra de associação. Essas regras geradas buscam encontrar padrões frequentes na base de dados, algumas regras geradas não têm um valor significativo, mas outras acabam-se transformando em informações privilegiadas. É importante ressaltar que as regras encontradas tornam-se claras, quando o algoritmo é aplicado sobre um conjunto grande de elementos relacionados, e que, se uma regra originada pelo algoritmo não é bem explicada, então existe uma evidência de que talvez ela própria não tenha sido bem compreendida pelo analista.

Como trabalho futuro, pode-se estudar a aplicação de outros algoritmos para obter as regras de associação, utilizando-se a mesma base de dados, com o objetivo de comparar os resultados obtidos com o algoritmo *Apriori*, o qual foi utilizado para o desenvolvimento deste artigo.

6 REFERÊNCIAS

BERRY, M. J. A.; LINOFF, G. **Data mining techniques: for marketing, sales, and customer support.** New York: Wiley Computer Publishing, 1997.

CORRÊA, K. S. **Processo de mineração de dados no estudo de fenômenos solares e geomagnéticos.** 28 f. Trabalho Acadêmico (mestre) – INEP, São José dos Campos, 2009.

FAYYAD, U; SHAPIRO, G. P; SMYTH, P; UTHURUSAMY, R. **Advances in knowledge discovery and data mining.** MenloPark: Mit Press, 1996.

GOLDSCHIMIDT, R.; PASSOS, E. **Datamining: um guia prático.** Rio de Janeiro: Campus, 2005.

MELO, M.D. Introdução à Mineração de Dados usando o Weka. **V CONNEPI-2010.**

MIRANDA, D.; SABORÊDO, A. P., *et al.* **“Iniciação Científica – Data Mining.”** AEDB Associação Educacional Dom Bosco. Resende - Rio de Janeiro, 2003.

RODRIGUES, A. J.; SOUZA, E. V. de; REIS, M. S.; NUNES, K. de C. S. **Avaliação institucional e as contribuições no processo de ensino-aprendizagem escolar.** Araguaína, 2010. No prelo.

TAN, P-N.; STEINBACH, M.; KUMAR, V. **Introdução ao datamining - mineração de dados.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

A sociedade em rede e o curso de licenciatura em computação na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT/ COLÍDER)⁶⁰

Egeslaine de Nez⁶¹
Maria Helena Coimbra⁶²

RESUMO

O modo como a sociedade contemporânea se comunica se transformou com o auxílio da internet e das tecnologias da informação. Os grupos se organizam em redes virtuais, nas quais o tempo e o espaço geográfico deixam de ser barreira para a interação entre os indivíduos. Esta investigação teve como objetivo identificar e analisar a importância do conceito da sociedade em rede no curso de Licenciatura em Computação, na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Campus Universitário Vale do Teles Pires (Colíder/MT), buscando perceber sua presença nas disciplinas. Os procedimentos metodológicos foram pesquisa bibliográfica e documental. Como instrumento de coleta de dados, optou-se por questionários estruturados que foram analisados quali/quantitativamente. Por meio desta pesquisa, foi possível identificar que não existe uma disciplina que aborde claramente o tema sociedade em rede nas ementas. O conteúdo aparece de forma oculta e transversal. Essa abordagem subjacente sugere uma disciplina que discuta o assunto de forma mais clara e objetiva, pois se trata de uma graduação na área das tecnologias. Os dados coletados permitiram compreender que as interações entre os acadêmicos e professores por meio das redes auxiliam na formação, porém a veracidade das informações é o fator que traz mais dificuldades no ambiente virtual. De fato, as interações proporcionadas por essa nova conjuntura social merecem um olhar criterioso no curso de Licenciatura em Computação. Dessa forma, o licenciado poderá compreender a importância desse tema e disseminar no ambiente escolar as possibilidades educacionais presente na rede.

Palavras-chave: Sociedade em rede. Tecnologias. Conhecimento. Informação.

⁶⁰ Uma visão parcial (resumo expandido) desse estudo foi publicado no Seminário de Informática, na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

⁶¹ Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná e Mestrado em Educação pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. Atualmente é professora da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Campus Universitário do Araguaia - Barra do Garças/MT. Tem experiência na área da Educação Superior, atuando principalmente nos seguintes temas: pesquisa, pós-graduação e políticas educacionais. É líder do Grupo de Estudos sobre Universidade (GEU/UNEMAT/UFMT). E-mail: e.denez@yahoo.com.br

⁶² Possui graduação em Licenciatura Plena em Computação pela Universidade do Estado de Mato Grosso(2015). E-mail: helena-s2marya@hotmail.com

The network society and the computer science teaching degree in the University of Mato Grosso (UNEMAT/COLÍDER)

Egeslaine de Nez
Maria Helena Coimbra

ABSTRACT

The way in which contemporary society communicates has been transformed with the help of the internet and information technologies. The groups organize themselves in virtual networks, where the time and the geographic space stop being a barrier for the interaction between the individuals. The purpose of this research was to identify and analyze the importance of the concept of network society in the Computer Science Teaching Degree at the Universidade do Mato Grosso (UNEMAT), Campus Universitário Vale do Teles Pires (Colíder/MT) trying to identify its presence in the subjects. The methodological procedures included bibliographic and documentary research. As a data collection instrument, we chose structured questionnaires that were analyzed qualitatively/quantitatively. Through this research it was possible to identify that there is no discipline that clearly addresses the theme Network society in the menus. The content appears hidden and transversally. This underlying approach suggests a subject that discusses the theme more clearly and objectively, since it is a degree in the area of technologies. The collected data allowed us to understand that the interactions between the academic and the teachers through the networks help in the formation, however, the veracity of the information is the factor that brings more difficulties in the virtual environment. In fact, the interactions provided by this new social context deserve a critical look the degree in Computer Science Teaching (*Licenciatura em Computação*). This way, the licensee can understand the importance of this topic and disseminate in the school environment the educational possibilities present in the network.

Keywords: Network society. Technologies. Knowledge. Information

1 INTRODUÇÃO

A forma como a sociedade contemporânea se comunica mudou muito com auxílio da internet e das tecnologias da informação. Os grupos se organizam em redes virtuais, em que o tempo e o espaço geográfico deixaram de ser barreiras, para se constituírem numa interação entre os indivíduos conectados via rede de computadores.

Com a revolução tecnológica e a internet, o homem potencializou o conceito de sociedade e a forma como se comunica. Agora os grupos não são formados, apenas, pelos membros de uma determinada “tribo” e não são localizados em um único local. O tempo e o espaço não são barreiras que impedem a comunicação. Indivíduos de qualquer parte do mundo podem participar dessa nova sociedade, graças às tecnologias da informação, que rompem barreiras, e aproximam as pessoas, permitindo interação constante.

Vale ressaltar que as inovações tecnológicas contribuem para a comunicação e o intercâmbio entre os grupos, para que sejam mais rápidos, garantindo eficácia nas estratégias comunicativas. Desse modo, as tecnologias da informação/comunicação permitem que a sociedade se organize em redes, em que tanto os grupos econômicos quanto a sociedade em geral possam se conectar à rede mundial de computadores, e, a partir desse momento, interagir com o planeta.

Esse novo paradigma tecnológico de troca de informações, construção de conhecimento e organização da sociedade deu origem ao termo sociedade em rede, que é atual e objeto de estudos de muitos pesquisadores. Castells (1999) expõe que:

Não foi apenas todo o sistema de tecnologias que mudou, mas também suas interações sociais e organizacionais. [...] essa capacidade de redes só se tornou possível graças aos importantes avanços tanto das telecomunicações quanto das tecnologias de integração de computadores em rede [...] (p. 62).

Assim, a informação que é acessada pelos usuários das tecnologias será moldada, agregando-se novos significados, transformando-se em conhecimentos. Castells (1999) destaca que as tecnologias organizadas em redes, abrem um leque infinito de competitividade entre as organizações econômicas mundiais. A concorrência no mercado internacional exige que as nações/blocos econômicos estejam atentas aos avanços tecnológicos, para ampliarem seus horizontes e lucratividade.

A sociedade emergente dessa revolução tecnológica foi fundamental para a reestruturação do capitalismo global, em que o informacionalismo tornou-se fonte de produtividade e passou a promover a lucratividade da economia (CASTELLS, 1999). Foram formados blocos econômicos que defendem e organizam como os recursos serão distribuídos, quais investimentos serão feitos, como ocorrem a exportação e a importação de produtos, bens e serviços entre os países. Esse modo organizacional é fundamental, pois a comunicação faz com que exista cooperação, que fortalece a hegemonia dos Estados/Nações envolvidos.

Estar conectado significa ter acesso, e poder compartilhar informação (conhecimento) com pessoas em diferentes partes do mundo, essa constante acessibilidade influencia nas tomadas de decisões. Squirra e Fedoce (2011) explicam que: “Entre os potenciais das tecnologias atuando sobre a informação, destacam-se os recursos interativos e colaborativos que permitem novas experiências no consumo de informação que, por sua vez [...] influenciam no consumo de produtos e serviços” (p. 267).

Castells (1999) considera que as inovações tecnológicas influenciam fortemente as pessoas em suas decisões, no modo como vivem, nos projetos de trabalho e em todos os aspectos de atividades humanas. Hoje, o tempo e o espaço geográfico deixaram de ser barreiras para se constituírem numa interação entre os indivíduos conectados via rede de computadores.

As redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela (CASTELLS, 1999). Essa perspectiva de sociedade em rede, que utiliza as tecnologias da informação, para construir inúmeros canais de comunicação, possibilitando a conexão com pessoas de qualquer parte do planeta terra, requer análises quanto a sua contribuição, nas universidades, especialmente, nos cursos de formação de professores.

Nesse sentido, pode-se comentar que as tecnologias da comunicação e informação são extremamente importantes para a construção do conhecimento. Lévy (1994, p. 28) indica que o acesso instantâneo das informações e a troca de experiência geram: “[...] uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências”.

Analisando esse contexto, surgiu o interesse de verificar, se os alunos de Licenciatura em Computação possuíam alguma disciplina que tratasse desta temática na matriz curricular do Curso de Licenciatura em Computação. Este é um tema atual, presente no cotidiano dos acadêmicos, afinal, todos estão conectados à internet de alguma forma.

Pensando nisso, esta investigação buscou verificar como os alunos da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT/Colíder) compreendem este conceito e em quais disciplinas são abordados. A ideia foi identificar na matriz curricular do curso as disciplinas que colocam em pauta (direta ou indiretamente), a relação entre o contexto mundial dessa nova sociedade, na troca de informações e conhecimentos.

Segundo Faria (2008, p. 87), “A utilização da rede dá a ela o caráter de coletividade, e, portanto de proximidade e afinidade entre seus agentes. Essa coletividade, de certa forma, vem dizer ao homem que ele não constrói sozinho”. Essas experiências e trocas podem contribuir e/ou influenciar na sua formação intelectual e profissional. Esse novo jeito de se organizar é muito importante dentro das universidades, pois a formação acadêmica busca constantemente fazer a troca de conhecimentos e experiências, renovando-os e socializando-os.

Para isso, este artigo traz as reflexões mais significativas com relação a esse assunto e está dividido em quatro partes (introdução, metodologia, análises e considerações finais).

2 METODOLOGIA

Este estudo teve várias fases distintas que se correlacionaram e foram importantes para o desenvolvimento desta investigação. Segundo Richardson (2012), a pesquisa é uma ferramenta para adquirir conhecimentos que podem levar à solução de problemas específicos ou, ainda, gerar ou avaliar teorias, dependendo do caso e da situação estudada.

O assunto da sociedade em rede é extremamente relevante, e está presente no dia a dia de todos os indivíduos. Partindo dessa premissa, esta pesquisa buscou identificar se nas disciplinas do curso de Licenciatura em Computação da Unemat/Colíder esse conceito era perceptível nos conteúdos curriculares.

Para sua elaboração foi necessário inicialmente, realizar um levantamento bibliográfico (MARCONI e LAKATOS, 2010) acerca da temática para fundamentar teoricamente a investigação. Além disso, realizou-se pesquisa de campo, com os alunos do curso de Licenciatura em Computação.

Para fazer essa coleta, foram utilizados questionários semiestruturados aplicados aos acadêmicos. Também acompanhou um termo de consentimento, para a autorização do uso das informações. Os questionários foram aplicados no curso de Licenciatura em Computação, em março de 2016, com as turmas

do 5º, 6º, 7º e 8º semestre, utilizando-se as abordagens quali/quantitativa, para análise dos dados.

Concomitantemente, foi necessário fazer um levantamento documental, para verificar, se os conceitos de sociedade em rede apareciam nas ementas e nos planos de aula de cada disciplina. Marconi e Lakatos (2010) esclarecem que esse tipo de pesquisa é uma fonte de coleta de dados que analisa documentos (escritos ou não), denominada de fonte primária. Diferentemente da pesquisa bibliográfica, que deve ser realizada antes da pesquisa de campo, esses documentos podem ser analisados, durante ou depois da coleta de dados em campo, que foi o que aconteceu neste estudo.

A pesquisa documental foi realizada nos planos fornecidos pela secretaria do curso e o recorte temporal analítico foi no período de 2013 a 2015. Nesta parte da pesquisa, utilizou-se a análise de conteúdo (BARDIN, 1977). Para essa forma metodológica existem algumas técnicas fundamentadas em abordagens diversas, entretanto, esta parte do estudo se detém especificamente nessa técnica para interpretação dos planos de ensino das disciplinas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo desta investigação foi identificar se nas disciplinas do curso de Licenciatura em Computação da Unemat/Colider o conceito de sociedade em rede era abordado. Assim, ao longo do estudo, tornou-se obrigatória uma pesquisa documental para verificar se o conceito de sociedade em rede aparecia na ementa e nos planos de ensino de cada disciplina. Esse levantamento foi realizado nos planos fornecidos pela secretaria do curso, referentes aos anos de 2013 a 2015.

Por meio da pesquisa documental, realizada com os planos das disciplinas do curso, foi possível perceber que em algumas delas o contexto da sociedade em rede é abordado com maior ênfase, pois fundamentam os conceitos teóricos a serem desenvolvidos. Outras apresentaram o assunto de forma oculta, e, numa das disciplinas encontrou-se o autor principal desta pesquisa como referência bibliográfica, porém o assunto apareceu no plano de ensino de forma subjacente.

No plano de aula da disciplina Informática, Sociedade e Educação (ISE) do ano de 2013/1 aparecem assuntos pertinentes que sugerem uma associação à sociedade em rede, entre eles: a formação da sociedade atual e a sociedade do conhecimento. Isso explica a indicação dessa disciplina feita pelos alunos dessa disciplina.

A disciplina na qual foi encontrado algum tema relacionado com a sociedade em rede foi a de Sociologia da Educação. A análise de conteúdo sinalizou que no plano de ensino de 2013/1 identificavam-se conteúdos como: globalização, sociedade da informação, entre outros. Esse foi o único plano que apresentou os conceitos de Castells em seu referencial bibliográfico e foi a disciplina mais citada e lembrada na pesquisa de campo, com os acadêmicos do curso, demonstrando que o assunto foi discutido no espaço da sala de aula.

Além da fundamentação teórica, foi necessário fazer uma pesquisa de campo com os acadêmicos, em março de 2016. Para fazer essa coleta, foram utilizados questionários semiestruturados (compostos por 15 questões abertas e fechadas) aplicados aos professores e acadêmicos. Também acompanhou um termo de consentimento para a autorização do uso das informações. Este artigo trata apenas do resultado no que tange aos acadêmicos do curso.

Abrangeu uma amostra de 50 alunos, representando 58,1% dos matriculados no curso de Licenciatura em Computação que estão cursando entre o 5º semestre e 8º semestre, conforme registros da secretaria da Unemat/Campus Colíder. Desse recorte, 28% são do sexo feminino e 72% são masculinos. Com relação à faixa etária dos acadêmicos, apurou-se que a maioria está entre 19 e 29 anos, totalizando 70% dos respondentes.

Os cursos na área da Computação ainda possuem um número reduzido de mulheres, foi justamente por essa estatística que foram criados projetos, para incentivar maior participação feminina na área. Uma das edições da Revista da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) apresenta o projeto Meninas Digitais que tem como finalidade disseminar informações criando uma rede, de forma que, mais meninas possam se interessar, pela área, tirando esse rótulo de profissão para homens (REVISTA SBC, 2011).

Os dados sinalizam que a maioria dos acadêmicos (70%) são jovens, que concluíram o Ensino Médio e já ingressaram na Educação Superior, buscando formação específica para atuar no mercado de trabalho. É possível perceber que a área da Computação é desafiante e faz com que pessoas também com mais idade (20% tem entre 30 e 39 anos) busquem formação, para atuar nesse mercado de trabalho que é rico em oportunidades.

O resultado analítico da pesquisa de campo identificou que os acadêmicos estão em contato direto com as redes e que possuem diferentes perspectivas dessa nova forma de se organizar. A maioria representada por 88% dos respondentes sabe dizer o que é a sociedade em rede (seja associando a vida acadêmica ou ao uso das redes sociais, sendo o foco principal a comunicação entre pessoas).

Alguns não responderam ou informaram não saber, o que era a sociedade em rede, representando 12% dos respondentes, isso revela que mesmo se utilizando de uma estrutura organizada em rede, alguns ainda não possuem consciência do processo mundial vivenciado. Ao mencionar no questionário como resposta que “nunca ouviu falar do conceito e/ou desse autor”, entra em evidência a situação da falta de informação, ou do currículo oculto.

Noutra pergunta para confirmação desses dados, foi solicitado se até o momento da pesquisa de campo o assunto tinha sido abordado em alguma disciplina do Curso de Licenciatura em Computação. Essa questão buscou identificar se o assunto da sociedade em rede, que é tão presente na vida dos acadêmicos, recebeu atenção e/ou destaque de alguma disciplina.

Nessa indagação, 28% dos respondentes afirmaram que o conceito de sociedade em rede já foi apresentado em alguma disciplina. Outros 36% dos acadêmicos informaram que não foi abordado. E, 34% não se lembraram. Nessa questão, 2% dos respondentes não escolheram nenhuma das alternativas.

Por meio dos dados obtidos por essa pergunta, é possível afirmar que do total, 70% dos respondentes não lembraram ou informaram que o conceito não foi abordado. Isso corrobora a minimização desse conceito na formação do Licenciado em Computação. O professor de Computação deve ser um profissional, mediador de conhecimentos, dessa forma, precisa ter consciência, da importância das interações que a nova perspectiva da organização social tem para a disseminação do conhecimento e da informação. Somente com essa consciência, o professor poderá promover novas interações sociais, enriquecendo a formação intelectual de seus alunos.

Para complementar essa questão, foi solicitado em quais disciplinas o assunto foi abordado. O objetivo dessa questão foi verificar se os alunos que afirmaram terem ouvido a temática, saberiam identificar em qual momento tinha sido. Verificar dados na tabela que segue:

Tabela 01 – Disciplinas informadas

DISCIPLINAS	QUANTIDADE DE INDICAÇÕES
Redes	4
Interface homem máquina/interface homem computador	4
Mídias eletrônicas e sistemas hipermídia I e II	4

DISCIPLINAS	QUANTIDADE DE INDICAÇÕES
Sociologia da educação	3
Informática, sociedade e educação	2
Engenharia de software	2
Didática para a ciência da computação	1
Filosofia da educação	1
Estruturas de Dados e Técnicas de Programação I e II	1
TOTAL	22

Fonte: Coimbra (2016).

Nessa questão, 22% dos respondentes informaram em quais disciplinas o conceito de sociedade em rede foi abordado; 70% não responderam e um aluno colocou resposta inadequada para a questão, representando 2%. Já, 6% dos acadêmicos disseram não se lembrar da abordagem desse assunto em nenhuma disciplina.

As disciplinas citadas foram: Interface Homem Máquina (IHM)/Interface Homem Computador (IHC), Redes, Mídias Eletrônicas e Sistemas Hiperfídia (MESH I e II), Estruturas de Dados e Técnicas de Programação I e II (EDTP I e EDTP II), Engenharia de Software (ES), ISE, Didática, Sociologia e Filosofia da Educação. É possível revelar por meio desses dados que 50% das disciplinas citadas são da área educacional. Isso demonstra que essa nova configuração social é muito importante, e que vai além das fronteiras da computação, é relevante para todo o contexto social e educacional.

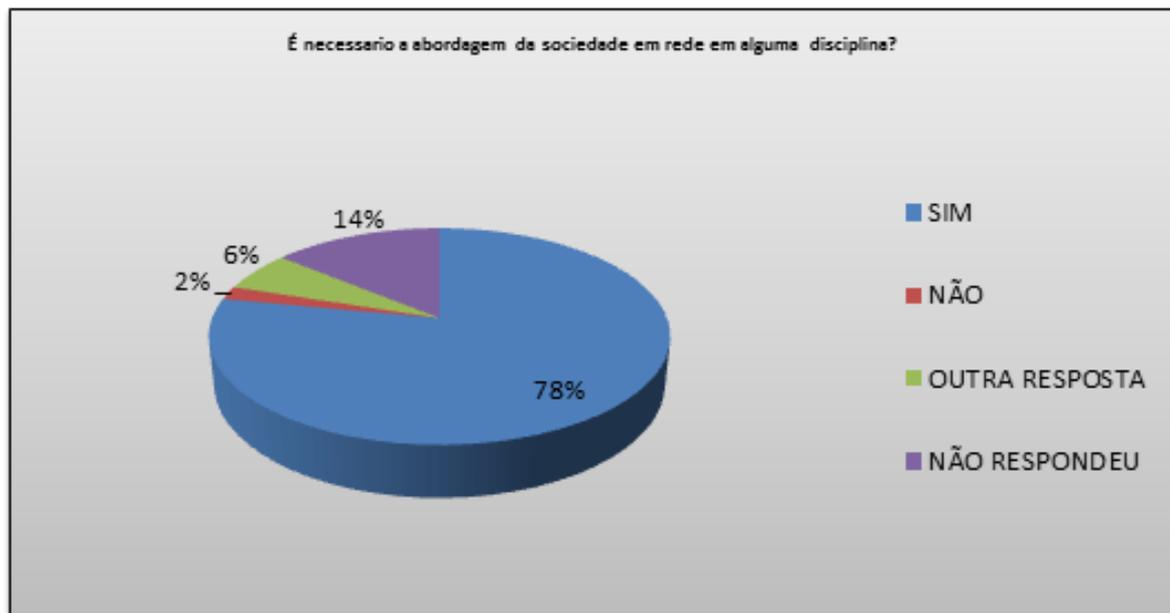
Uma das disciplinas mais comentadas foi a de Redes, de fato, pois estuda a internet, fazendo uma descrição científica, descrevendo como são seus componentes. Kurose (2006) expõe que: “Acompanhando a revolução atual da Internet, a revolução sem fio também está causando um profundo impacto sobre o modo de vida e de trabalho das pessoas” (p. 23), identificando a proposta de Castells e Cardoso (2005) de uma sociedade organizada a partir de redes.

Kurose (2006, p. 68) também explicita que: “A internet é mais uma tecnologia de comunicação eletrônica que causou um grande impacto social.” É notório que o autor trata dos procedimentos lógicos e os meios físicos que envolvem a rede mundial de computadores; porém não utiliza o termo sociedade em rede estudado por Castells. Dessa forma, os alunos podem ter associado o termo com o conceito de organização das camadas de redes, e não no contexto em que Castells expõe, já que no livro isso também fica subjacente.

IHM/IHC também foi outra das mais lembradas, visto que trabalha com os conceitos de homem e máquina, assim como MESH I e II, porém, a análise de conteúdo dos planos de ensino não trazem clara a apresentação dessa temática. Apenas no plano de 2013/1 aparecem temas que sugerem uma correlação, tais como: informação globalizada e revolução da informação.

Outra pergunta solicitou aos alunos se o contexto da sociedade em rede deveria ser abordado em alguma disciplina, de maneira mais clara, buscando compreender se os alunos têm consciência da sua importância na formação profissional. Ver dados que seguem no gráfico:

Gráfico 01 – Abordagem do conceito nas disciplinas



Fonte: Coimbra (2016).

Nesta questão, mais da metade (78%) dos alunos, afirmaram que deveria ser abordado no curso com maior qualidade de informações. Outros 2% comentaram que não existe essa necessidade e 14% indicaram outra resposta. Desses alunos, um destacou que *não sabe se há necessidade*, outro informou que o assunto já é abordado, e mais um esclareceu que acha *totalmente* necessário.

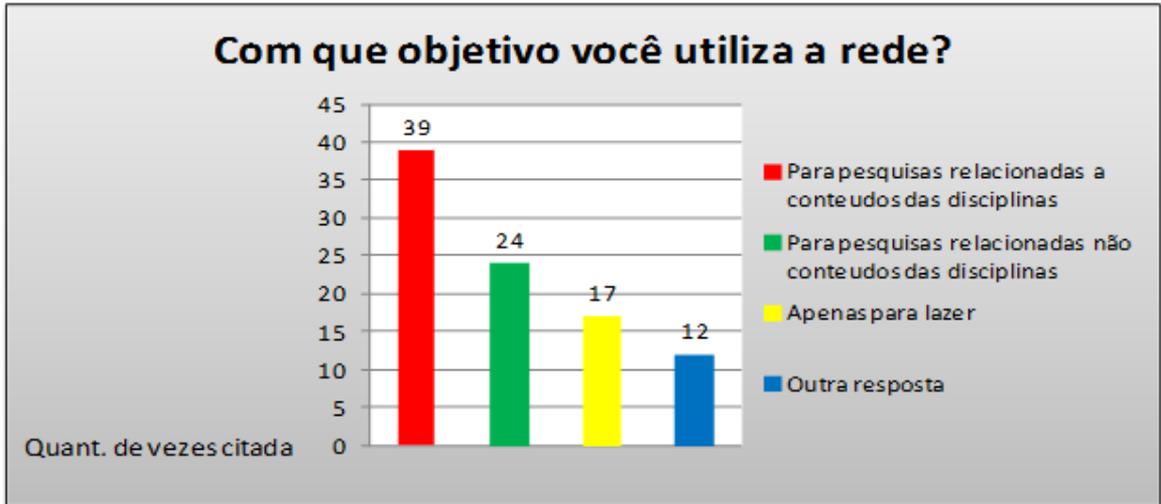
Com base nos dados, pode-se afirmar que os alunos sentem a necessidade da abordagem do tema sociedade em rede, afinal, aparece em algumas disciplinas, porém está oculto no currículo do curso. Esse é um assunto pertinente e presente no cotidiano, e como futuros licenciados e formadores de opinião, é imprescindível que tenham consciência dessa nova organização da sociedade, que possui uma ferramenta extremamente importante para a comunicação entre as pessoas.

Na quinta questão do questionário, foi perguntado se os alunos utilizam a rede de internet. 100% da amostra responderam que sim. Essa estatística representa a importância da internet, como ferramenta de interação e troca de conhecimento pelos alunos. Segundo Castells (1999, p. 369), “A rede de internet é a espinha dorsal da comunicação global mediada por computadores [...]”.

Já na década de 90, a internet interligava milhares de usuários. Castells (1999, p.378) descreve que essa rede alcança, “[...] todo o espectro da comunicação humana, de política e religião a sexo e pesquisa”. Isso identifica que muito além da interação entre os indivíduos, esses usuários buscam as redes para aperfeiçoar seus conhecimentos, nos mais diversos assuntos, além de usar a teia mundial, para ter acesso às mais diferentes redes sociais. Os dados obtidos levam à conclusão de que os acadêmicos estão constantemente conectados com o mundo, em uma troca contínua de informação e conhecimento.

Para complementar as reflexões, foi questionado com qual objetivo os acadêmicos faziam uso da rede de internet. Com essa interrogativa, buscou-se verificar com que objetivo os acadêmicos utilizam a rede, verificar gráfico seguinte:

Gráfico 02 – Objetivos do uso da internet



Fonte: Coimbra (2016).

A maioria dos respondentes marcou mais de uma opção, o que gerou uma quantidade maior de respostas, do que a quantidade de respondentes. As opções mais citadas foram as pesquisas relacionadas aos trabalhos acadêmicos (39 vezes). A segunda opção que aparece com maior incidência é para pesquisas não relacionadas com conteúdos das disciplinas (24 vezes).

A alternativa lazer foi priorizada 17 vezes. Já a opção outra resposta apareceu, 12 vezes. Nesse caso os acadêmicos citaram compras, jogos, cursos *online*, diversão, *sites* de relacionamento, opções essas que não haviam sido pré-estabelecidas.

O resultado identifica e sugere que os acadêmicos utilizam a rede de internet, em sua maioria para pesquisas relacionadas a trabalhos acadêmicos, tendo em vista que é uma fonte de informações, proporcionando desse modo facilidade na elaboração de trabalhos e na busca de algum tipo de conhecimento. As bibliotecas virtuais são um bom exemplo dessas possibilidades, Santos (2009, p. 27) explica que:

A facilidade de poder ter em mãos o material para desenvolver qualquer tipo de atividade, sem ter que se locomover a uma biblioteca, é com certeza uma praticidade que a biblioteca virtual oferece através da internet e do computador, não que esta irá substituir os livros e as bibliotecas tradicionais, mas sim, somará para contribuir com o rendimento escolar de qualquer nível.

Além de pesquisas acadêmicas nas bibliotecas virtuais, os respondentes disseram fazer pesquisas fora do contexto acadêmico, e afirmaram também utilizá-la para lazer, demonstrando que estão atentos às possibilidades que a rede oferece tanto na construção do conhecimento, como na interação social com os outros indivíduos, usuários da rede. Jesus (2012, p. 18-19) comenta que:

Um ponto em comum dentre os diversos tipos de redes sociais é o compartilhamento de informações, conhecimentos, interesses e esforços em busca de objetivos comuns. A intensificação da formação das redes sociais, nesse sentido, reflete um processo de fortalecimento da Sociedade Civil, em um contexto de maior participação democrática e mobilização social.

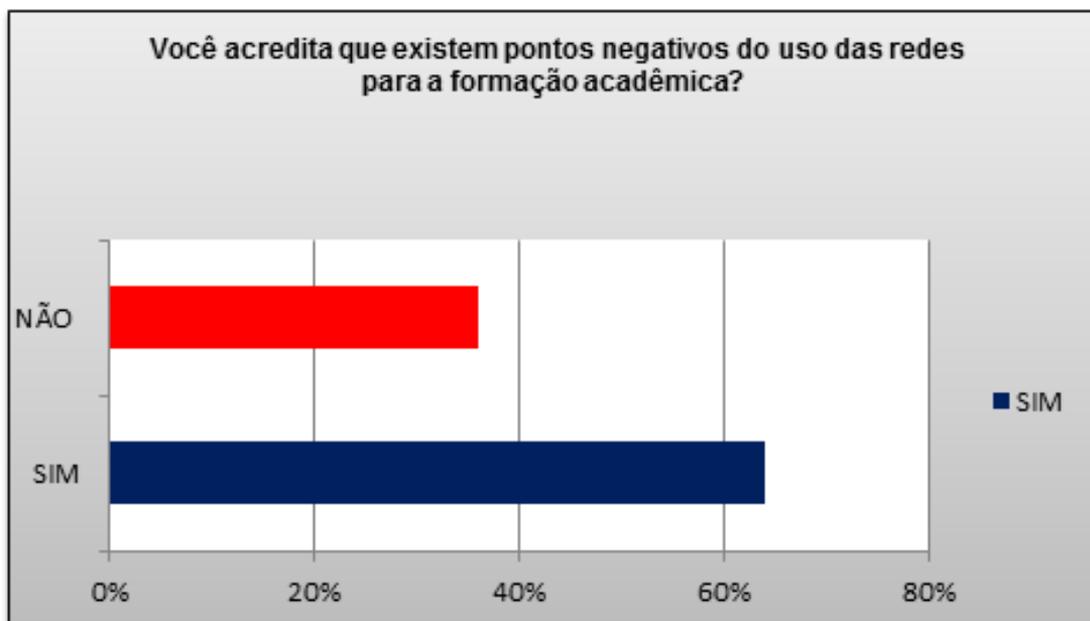
Por fim, entre muitas outras questões, foi solicitado se a participação ativa na rede apresenta desafios para a formação intelectual e profissional. 90% dos alunos responderam afirmativamente, e apenas 10% disseram não existir desafios no uso das redes para a formação do acadêmico.

Essa maioria sugere que têm consciência de que o uso das redes pode interferir direta e indiretamente, na vida profissional e intelectual dos acadêmicos em formação e, conseqüentemente, na vida dos alunos com quem vão trabalhar no espaço da Educação Básica.

Nez (2015, p. 5) explica porque isso é relevante, “Nesse novo modelo informacional de desenvolvimento, a fonte de produtividade está na tecnologia de geração de conhecimentos, de processamento da informação e da comunicação de símbolos.” Afinal, a internet apresenta inúmeras possibilidades, durante a troca de informações, busca de conhecimentos, pesquisa de textos científicos e demais possibilidades. Os restantes que disseram não encontrar desafios nas redes expõem que alguns indivíduos possuem maior facilidade para interação nas redes, não encontrando dificuldades.

Na última questão foi perguntado se os alunos acreditam que existem pontos negativos para a formação acadêmica, tinha como objetivo identificar se os alunos têm consciência de que existem desafios a serem sanados. Verificar dados no gráfico a seguir:

Gráfico 03 – Pontos negativos do uso das redes



Fonte: Coimbra (2016).

Uma parte dos respondentes (64%) afirmou que existem pontos negativos que podem interferir direta e indiretamente na formação. Os outros 36% afirmaram não existir. A maioria (64%) reforça que situações como a veracidade das informações, distrações causadas por redes sociais e jogos disponíveis na rede, podem atrapalhar. Já a minoria (36%) demonstra que os acadêmicos têm consciência de que é necessário atenção e cuidado no uso da rede.

Foi questionado aos alunos se, ao usar a internet, preocupavam-se com a veracidade dos dados encontrados. A maioria (90%) tem consciência de que é necessário trabalhar com informações que apresentem teor científico. Outros 4% dos respondentes disseram que nem sempre estão atentos à qualidade

das informações que encontram. Alguns (6%) afirmaram que não se preocupam com o teor das informações. Isso mostra que ainda é necessário que esses alunos aprendam a importância de fundamentar seus trabalhos em fontes seguras e a fragilidade do seu uso indiscriminado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação buscou verificar se, dentro do curso de Licenciatura em Computação, existia alguma disciplina que colocasse em pauta o contexto mundial de uma sociedade organizada em redes e sua especificidade. Teve como intuito identificar se os alunos fazem uso da rede e com quais objetivos; analisando se essa interação pode apresentar desafios para a formação acadêmica.

Entre as hipóteses que foram traçadas no início da pesquisa estavam: que o contexto da sociedade em rede nem sempre era abordado nas disciplinas do curso; que os alunos encontram muitos benefícios na interação proposta pela *internet*, agregando-a na formação acadêmica. Outra reflexão seria de que os alunos, ao se organizarem em redes, estão cientes da importância dessas conexões, por isso a utilizam enquanto recurso, de forma que potencializam o aprendizado e influenciam na sua formação.

Partindo dessas elucubrações e levando em conta os dados coletados na pesquisa bibliográfica, documental e de campo, foi possível chegar à conclusão de que, a sociedade organizada por meio de redes permite a interação dos alunos com o mundo, possibilitando a troca de informações e experiências. Essas podem contribuir e/ou influenciar na sua formação intelectual e profissional. Esse novo jeito de se organizar é importante dentro das universidades, pois incentiva constantemente a troca de conhecimentos.

Os acadêmicos demonstraram, de acordo com a pesquisa realizada, que se preocupam com as conexões que são feitas pelas redes. Segundo os respondentes, fazer parte dessa nova organização social é extraordinário para seu crescimento intelectual, por isso utilizam-na como uma ferramenta. A pesquisa provou também que têm consciência dos desafios e das dificuldades que as redes podem trazer na vida acadêmica.

Outro ponto que ficou evidente, após análise de conteúdo dos planos de ensino, foi o fato de que, no Curso de Licenciatura em Computação, o tema da sociedade em rede não recebe a devida atenção. O tema em questão não aparece claramente nas ementas das disciplinas, e, quando aparece, é de forma superficial ou subjacente.

Levando em consideração que a sociedade em rede está totalmente relacionada com o curso de Licenciatura que tem como princípio basilar a tecnologia, pode-se afirmar que seria interessante pensar numa abordagem mais clara e definitiva do tema, adequando os planos de ensino a uma proposta esclarecedora da temática. Essa abordagem já é parcialmente realizada na disciplina de Sociologia, todavia é preciso que sejam complementadas pelas demais.

Finalmente, é imprescindível comentar que o Licenciado em Computação tem como ferramenta de trabalho, não apenas os aparelhos tecnológicos, mas as diversas interações e conexões que esses aparelhos podem operacionalizar. A pesquisa apontou que existe a necessidade de trabalhar esse contexto, de forma que fique claro para todos os alunos o quanto essa nova forma de se organizar em sociedade é importante para a construção do conhecimento técnico-científico, mas que existem dilemas a serem enfrentados.

Os acadêmicos precisam apontar a seus alunos que as redes possuem pontos positivos e negativos, esclarecendo como pode impactar, direta e indiretamente, na vida de cada um. Esse educador possui um papel definidor no ambiente escolar, pois tem como função mostrar que o uso das tecnologias pode ajudar na educação, incentivando sua utilização por todos os profissionais da escola.

5 REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 1977.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____; CARDOSO, Gustavo (Orgs.). **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Conferência. Belém: Imprensa Nacional, 2005. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/sociedade-em-rede-do-conhecimento-%C3%A0-ac%C3%A7%C3%A3o-pol%C3%ADtica>>. Acesso em: 05 nov. 2015.

COIMBRA, M. H. **Perspectivas da importância da sociedade em rede no curso de Licenciatura em Computação da UNEMAT/Colíder**. 2016. 61f. Monografia (Curso de Licenciatura em Computação) Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), Colíder, 2016.

FARIA, M. S. **As interfaces virtuais do social: imersão e extensão em ambiente virtuais: Second Life e BarCamp**. 2008. 168fl. Tese (Mestrado em Ciências da Comunicação). Universidade de São Paulo, Escola de Comunicações e Artes. São Paulo. 2008. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp078096>> Acesso em: 02 nov. 2015.

JESUS, E. N. **Um estudo: o facebook e twitter como uma ferramenta utilizada pelos universitários para a divulgação de suas ideias e interação na sociedade**. Monografia (Curso de Licenciatura em Computação). Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), Colíder. 2012. Disponível em: http://biblioteca.unemat.br//file.php?folder=material&file=emily_nayan.pdf. Acesso em: 26 jun. 2016.

KUROSE, J. F. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NEZ, E. **Notas teóricas sobre uma sociedade organizada em rede**. Seminário de Informática na Educação. Sinop: Universidade do Estado de Mato Grosso, 2015.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.

REVISTA SBC. Computação Brasil n. 16. 2011. Disponível em: <<http://www.sbc.org.br/component/flippingbook/book/7>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

SANTOS, A. A. **A importância da biblioteca virtual como espaço de pesquisa e divulgação de trabalhos acadêmicos**. Monografia (Curso de Licenciatura em Computação). Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), Colíder. 2009. Disponível em: http://biblioteca.unemat.br//file.php?folder=material&file=aparecida_alves_dos_santos.pdf. Acesso em: 25 jun. 2016.

SQUIRRA, S.C.; FEDOCE, R. S. Tecnologia móvel e os potenciais da comunicação na educação. **LOGOS 35** mediações sonoras. V.18, N. 02, 2011.

Diretrizes para publicação

DIRETRIZES PARA AUTORES

1. A **Univ em Revista** publica artigos científicos, resenhas e entrevistas.
2. Os artigos devem ser **originais e inéditos**. É considerado inédito o texto que ainda não foi publicado em outro periódico científico.
3. São admitidas **versões modificadas** de artigos que já tenham sido publicadas em anais de evento. Nesses casos, os textos devem trazer uma nota de rodapé inicial com essa informação.
4. As colaborações (artigos, resenhas e entrevistas) devem ser anexadas em arquivos eletrônicos em formato Word 6.0 (ou semelhantes, com extensão de arquivo .doc) e **não devem conter identificação dos seus autores**.
5. As informações de identificação dos autores devem ser inseridas nos campos respectivos do sistema eletrônico quando da submissão dos textos.
6. Os artigos de tema livre devem ter, no mínimo, 10 páginas, e, no máximo, 20 páginas, em fonte Arial 12, com espaçamento 1,5, e margens: superior – 3 cm, inferior – 2 cm, esquerda – 3 cm, e direita – 2 cm. **As páginas não devem ser numeradas**.
7. Nos artigos, é imprescindível incluir resumo em português e em inglês (máximo de 250 palavras), nesta ordem, bem como lista de até cinco palavras-chave. Textos **sem esses elementos pré-textuais serão descartados**.
8. Títulos e subtítulos devem ser grafados com **maiúsculas e minúsculas, sem numeração**.
9. Palavras estrangeiras **não absorvidas** pela Língua Portuguesa devem vir em itálico. Títulos de jornais e revistas também.
10. Citações no corpo do texto devem vir entre aspas, seguidas do sobrenome do autor da citação, ano de publicação e páginas do texto citado, colocados entre parênteses. Se o autor integra a frase, colocar somente o ano e a página entre parênteses. Caso não haja citação, mas apenas uma referência ao autor, indicar o sobrenome e, entre parênteses, o ano da publicação.
11. Citações com mais de três linhas devem estar separadas num parágrafo próprio, com recuo à esquerda de 4 cm, e corpo 10, entrelinha simples.
12. Notas explicativas devem vir **nos rodapés** e devem ser numeradas.
13. As referências completas devem ser apresentadas no final do trabalho e não nas notas de rodapé, de acordo com a **ABNT, NBR 6023**.
14. Imagens ou ilustrações devem vir em **resolução mínima de 300 dpi** para garantir a qualidade na reprodução impressa.
15. 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. Caso seja extremamente necessário para a compreensão dos textos, esses elementos devem vir em arquivos separados, inseridos no sistema como Documentos Suplementares.
16. Resenhas seguem as mesmas normas dos artigos e devem limitar-se a três páginas. **Não é necessário Resumo e Palavras-chave**. Livros e obras de referência que sejam objetos de resenha devem ser atuais, com no máximo dois anos de publicação. Resenhas devem vir acompanhadas de capa de livro, em arquivo anexo.
17. Entrevistas devem ter até oito páginas. **Não é necessário Resumo e Palavras-chave**. Devem vir acompanhadas de fotografia do entrevistado, com os devidos créditos.
18. Todos os textos devem estar adequados ao **Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa**.
19. 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. 20. 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.

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é **original e inédita**, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista.
2. O arquivo está em formato **Microsoft Word** (versão 6.0 ou semelhante) ou **RTF**. (Não pode ultrapassar 2 MegaBytes).
3. O texto segue **RIGOROSAMENTE** as regras das Diretrizes para Autores, descritas acima, **inclusive o anonimato** no texto.
4. **A identificação de autoria** deste trabalho foi **removida** do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo dessa forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares.

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

Ao encaminhar textos à Uniuiv em Revista, o autor estará cedendo integralmente seus direitos patrimoniais da obra à publicação, permanecendo detentor de seus direitos morais (autoria e identificação da obra), conforme estabelece a legislação específica. O trabalho publicado é considerado colaboração e, portanto, o autor não receberá qualquer remuneração para tal, bem como nada lhe será cobrado em troca para a publicação. Os textos são de responsabilidade de seus autores. Citações e transcrições são permitidas mediante menção das fontes.

Uniuiv em Revista está sob a Licença Creative Commons.

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

COLEÇÃO JOSÉ JÚLIO CLETO DA SILVA

Situações de vida e do povo porto-união-vitoriense, mediante textos dos escritores da região, mostrando diferentes aspectos do nosso tempo e de outros tempos, com arte e sensibilidade.

- Coisas que tocam..., por Therezinha Leoni Wolff (2000)
- Do mundo das minhas saudades, por Jocely Lona Cleto (2001)
- Porto União da Vitória: um rio em minha vida, por Cordovan Frederico de Melo Júnior (2001)
- Minha cidade mestiça, por Affonso Reis Teixeira Filho (2002)
- Aprendendo com a 7ª Arte, por Maria Genoveva Bordignon Esteves (2002)
- WEB ABP: um ambiente mediador para o ensino de Administração, por Jefferson Treml (2003)
- Software educacional: modelo de desenvolvimento, por Edna Satiko Eiri Trebien (2003)
- Realidade Econômica dos Estados do Paraná e Santa Catarina: estudos sobre segmentos selecionados, organizado por Silvio Antônio Ferraz Cário, Laércio Barbosa Pereira e Odelir Dileto Cachoeira (2004)
- Matemática: um olhar empático sobre o ensino-aprendizagem, por Maria Helena Hanisch Tonon (2004)
- Dialogando com a Face: memorial dos 30 anos, Fahena Porto Horbatiuk (2004)
- Nadando coma Melhor Idade: metodologia de ensino da natação na terceira idade, por Simone Aparecida Paludo Ribas (2005)
- Desenvolvimento e implementação de uma métrica de qualidade das malhas-2D triangulares: a “Relação Perimetral” - RP, por Alexandre Manoel dos Santos e Sérgio Scheer (2005)
- Sobre a formação de platéia, por Delbrai Augusto Sá (2006)
- Trajetórias de vida, constituição profissional e autonomia de professores, Kelen dos Santos Junges (2006)
- Basquete: história, fundamentos e exercícios, por Cordovan Frederico de Melo Júnior (2007)
- Grandes Reportagens, Angela Maria Farah (org.): Histórias da história do rádio, Karoline Augusta Ruaro; São João do Triunfo: narrativas vivas de seu povo, Priscila Ernst (2007)
- Estresse e trabalho docente, Elizabeth Ulrich e Olga Mitsue Kubo (2008)
- Informatização e estratégia - microempresas varejistas: a relação da informatização e as estratégias organizacionais, Roberto Antônio Hoffmann (2008)
- Grandes Reportagens, Angela Maria Farah (org.): A vida no conjunto São Bernardo do Campo, em Porto União, SC, Leôncia Pregunta; A história de Calmon na Guerra do Contestado, João Batista Ferreira dos Santos (2009)
- Do incentivo ao motivo - Reflexões de um profissional da linha de produção sobre as ideias do Professor Marins, Adenilson César Ferreira (2009)
- Arroio Trinta e sua identidade, por Vani Boza (2010)
- Teoria Platônica das Formas: com Especial Referência a sua Cosmologia no Timeu, por Dom Walter Michael Ebejer, O.P. (2010)
- Oficina Pedagógica: o despertar para a educação turística municipal, Sandra Aparecida de Paula e Souza (2012)
- Produção de sentido em fotografia, Lúcio Kürten dos Passos (2012)
- A imagem da criança na imprensa - um estudo dos jornais Folha de S. Paulo e O Estado de S. Paulo, Angela Maria Farah (2012)
- Marechal Juarez Távora: uma síntese biográfica, por Eros José Sanches (2013)
- Marcílio Dias nos corações: a história de um vilarejo, por Fábio Rodrigues (2013)

- 5º Batalhão de Engenharia de Combate Blindado: 100 anos de história - Tomo I, por Eros José Sanches (org.) (2014)
- Na passarela da vida, por Verônica Drosdoski Huryñ (2014)
- Palmas pra mim: narrativas de quem escolheu a rua como palco para sua arte e arte como profissão para sua vida, de Thaís Guimarães de Lima (2014)
- 5º Batalhão de engenharia de combate blindado: 100 anos de história - Tomo II, de Carlos Eduardo Franco Azevedo, Gláucio Érico de Almeida Silva, Eros José Sanches (organizadores) (2015)
- Política, repressão e nacionalismo: o cotidiano da comunidade alemã do Vale do Iguaçu durante a Era Vargas, de Wanilton Dudek (2015)
- O amor nos dá sentido, de Douglas Waismann (2016)
- Ensino superior, empreendedorismo e associativismo: como esses elementos podem convergir para o Desenvolvimento Regional, de Edite Siqueira (org.), Daniella Molina Vargas, Rosidete Karpinski da Costa e Tiago Josie Kohut (2016)

CÂMARA DE AVALIAÇÃO EDITORIAL DO CONSELHO EDITORIAL

Ciências Humanas

Prof^a M.^a Fahena Porto Horbatiuk
 Prof. D.r Caio Ricardo Bona Moreira
 Prof^a D.ra Kelen dos Santos Junges
 Prof^a D.ra Simone Santos Junges
 Prof. M.e Wanilton Dudek

Ciências Sociais Aplicadas

Prof. D.r Lúcio Kürten dos Passos
 Prof^a M.^a Julliana Biscaia
 Prof^a M.^a Ana Cristina Araujo Bostelmam
 Prof. M.e Fernando César Gohl
 Prof^a M.^a Marivanda Bortoloso Pigatto
 Prof. M.e Ademir Rodrigues de Mattos
 Prof^a M.^a Maria Genoveva Bordignon Esteves
 Prof. M.e Odelir Dileto Cachoeira
 Prof^a M.^a Josiane Bendlin Gasparoto

Ciências da Saúde

Prof. M.e Alysson Frantz
 Prof^a D.ra Thaís Regina Kummer
 Prof^a D.ra Edna Zakrzewski Padilha
 Prof. D.r Fabrício Rutz da Silva
 Prof^a M.^a Jucélia Iantas
 Prof^a D.ra Gisele Fernandes Dias

Ciências Exatas e da Terra

Prof. D.r Alexandre Manoel dos Santos
 Prof^a M.^a Edna Satiko Eiri Trebien
 Prof^a M.^a Juliane Boiko Bohone
 Prof. M.e Marcos Cesar Kujiv Muller

Engenharias

Prof. D.r Alexandre Manoel dos Santos
 Prof^a M.^a Mayara Ananda Gauer
 Prof^a D.ra Ana Paula da Silva Yamauti
 Prof^a M.^a Juliane Boiko Bohone
 Prof. M.e Ademir Rodrigues de Mattos
 Prof^a M.^a Lisandra Cristina Kaminski

Presidente do Conselho Editorial

Prof^a M.^a Angela Maria Farah

Reitor

Prof. M.e Alysson Frantz

Vice-reitor

Prof. D.r Lúcio Kürten dos Passos

Fundação Municipal Centro Universitário da Cidade de União da Vitória - UNIUV



