



## NEUROCIÊNCIA PARA ARQUITETURA EM ABRIGOS INSTITUCIONAIS.

**Silmara Moreira – UNIUV<sup>1\*</sup>**

Professor Orientador: Ederson Jean Schroeder

Modalidade de Apresentação: Comunicação Oral

### INTRODUÇÃO

O presente artigo aborda como a arquitetura pode contribuir para o desenvolvimento cognitivo de crianças que vivem em Abrigos Institucionais. Tem como objetivo principal destacar a importância da neurociência em favor da arquitetura na sociedade contemporânea, de que forma a sociedade pode promover às crianças um ambiente adequado e estimulante. Sendo assim, este trabalho, de origem qualitativa, visa analisar se a arquitetura pode melhorar a qualidade de vida, por meio da neurociência.

### OBJETIVOS

#### OBJETIVO GERAL

Destacar a importância da neurociência em favor da arquitetura na sociedade contemporânea.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Verificar a relação entre neurociência e arquitetura;
- b) Analisar a vivência de crianças em Abrigos Institucionais
- c) Expor o tema de referência.

### METODOLOGIA

Foi realizado levantamento bibliográfico sobre os temas: acolhimento institucional, desenvolvimento humano, neurociência e arquitetura, os quais serviram como base teórica para uma revisão qualitativa com abordagem crítica, de maneira a informar os leitores sobre a influência da neurociência na arquitetura.

### RESULTADOS ESPERADOS

Para Houzel (2007), neurocientista do Instituto de Ciências Biomédicas da UFRJ, neurociência é o estudo do sistema nervoso: sua estrutura, seu desenvolvimento, funcionamento, evolução, relação com o comportamento e a mente, e também suas alterações. O objetivo das neurociências é a compreensão de como o fluxo de sinais elétricos, através de circuitos neurais, origina a mente - como percebemos, agimos, pensamos, aprendemos e lembramos (KANDEL, 2014). Para a presente pesquisa toma-se como base a Neurociência cognitiva, que é voltada para o estudo da capacidade cognitiva, que estuda os comportamentos da memória e do aprendizado. Os estudos dessa área buscam a compreensão de como o cérebro interage com as vivências e como isso interfere no seu desenvolvimento. A fim desses estudos que foi criada a ANFA (Academy of Neuroscience for Architecture), fundada em 2003, em San Diego/Califórnia, tem como missão promover o conhecimento prévio que liga pesquisa em neurociência para um entendimento crescente de respostas humanas para o ambiente construído. Cada vez mais pesquisadores interessam-se pelo campo da neurociência, acredita-se que os estudos alcançados em neurociência seja a mais emocionante fronteira do conhecimento humano desde o Renascimento, e, ao longo da história, a arquitetura tornou-se um parceiro no desenvolvimento da

---

<sup>1</sup> Formada em Informática de Gestão e Acadêmico do 10º semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UniuV. E-mail: arq.silmara.moreira@uniuv.edu.br



aplicação dessa base de conhecimento, a fim de aumentar a sua capacidade em serviço à sociedade (ANFA,2016). O crescimento das ciências cerebrais no final do século XX forneceu um novo arsenal de tecnologias, ferramentas e teorias. Os pesquisadores começaram a considerar como podemos utilizar os métodos rigorosos de neurociência e uma compreensão mais profunda do cérebro para informar como nós projetamos, diz Eve Edelstein (ANTHES, 2009). A neurociência abordada na arquitetura, se bem trabalhada, traz bons resultados, pois segundo Botton (2007), a arquitetura influencia na criatividade e na felicidade, ela mexe com os sentimentos, sendo capaz de encantar e surpreender transmitindo felicidade inconsciente. Para ele, “assim como um quarto inteiro, um único quadro pode nos ajudar a recuperar as partes perdidas e importantes de nós mesmos” (BOTTON, 2007). Com base nessas informações e leituras de apoio, foi possível considerar uma pesquisa aliando a neurociência em função da arquitetura em abrigo institucional. Pesquisas comprovam que o futuro da arquitetura na sociedade contemporânea será aliar as várias ciências para criar um ambiente que estimule as habilidades que cada ser carrega em si. Sendo assim, a arquitetura seria capaz de promover sentimentos, estímulos à criatividade dessas crianças? Segundo Charles Nelson, crianças abandonadas têm cérebros mais pequenos e perdem massa cinzenta para sempre (FERREIRA, 2016). Charles Nelson estudou durante anos o desenvolvimento do cérebro de crianças sujeitas a condições extremas: como o abandono e os maus tratos. As conclusões são surpreendentes, as crianças quando permanecem por longo período e não são retiradas desses ambientes num curto espaço de tempo — até aos dois anos — sofrem danos irreversíveis no cérebro. Segundo ele, elas podem perder massa cinzenta e o seu quociente de Inteligência não ultrapassará os 60/70 (FERREIRA, 2016). As crianças que vivem em abrigos são vítimas da imprudência e negligência dos pais, e do Estado. O abandono, a violência, a pobreza extrema, condições insalubres são capazes de debilitar o desenvolvimento cerebral, que podem refletir por toda a vida tanto no físico quanto no psicológico. No Brasil, os locais de acolhimento são precários, dependem de doações, quando não são prédios próprios passam por algumas modificações para acolher as crianças e adolescentes, raramente são pensados e projetados arquitetonicamente para o uso e função para os pequenos seres que viverão ali. Com isso, reforça a cultura que abrigos são depósitos de enjeitados e delinquentes. Abandonados, enclausurados privados de carinho e de um lar saudável, essas crianças podem não ter um desenvolvimento saudável, deixando de participarem ativamente de uma sociedade mais justa. Com o andamento desta pesquisa, espera-se encontrar referências que possam contribuir para a reflexão sobre uma arquitetura capaz de interferir no desenvolvimento de uma criança, contribuindo para o futuro de uma sociedade mais digna.

## REFERÊNCIAS

- ANTHES, Emily. **How rooms and architecture affect mood and creativity**. Disponível em: <<http://blog.ounodesign.com/2009/05/02/how-and-architecture-affect-mood-and-creativity>>. Acesso em 06 de julho de 2016.
- BOTTON, Alain de. **Arquitetura da Felicidade**. Rio de Janeiro: Rocco, 2007.
- FELDMAN, Ruth Duskin. **Desenvolvimento humano**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.



FERREIRA, Rita. Crianças abandonadas têm cérebros mais pequenos e perdem massa cinzenta para sempre: Disponível em: <<http://observador.pt/especiais/criancas-abandonadas-cerebros-pequenos-perdem-massa-cinzenta-sempre/>> Acesso em 08 de setembro de 2016.

HOUZEL, Suzana Herculano. **O cérebro nosso de cada dia**: descobertas da neurociência sobre a vida cotidiana. 2. ed. Rio de Janeiro: Viera & Lent, 2012.

KANDEL, Eric R. **Princípios de Neurociência**. 5. ed. Porto Alegre: Amgh, 2014.