



## **INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA ARQUITETURA E URBANISMO, ATRAVÉS DA IMPRESSORA 3D**

**KOGLER, Sâmia Lais<sup>1</sup>; PAZ, Elissa Mardini<sup>2</sup>; LAGEMANN, Venâncio Pimentel<sup>3</sup>;  
SCHWANZ, Angélica Kohls<sup>4</sup>; SILVA, Gustavo Ferreira da<sup>5</sup>; SILVA,  
Mateus Veronese Corrêa da<sup>6</sup>**

**Resumo:** A questão da acessibilidade universal torna-se cada vez mais importante no que se refere aos espaços arquitetônicos e nas mais diversas áreas, assim como a utilização das inovações tecnológicas para viabilizar esta inclusão. Este trabalho tem por objetivo discutir os benefícios da utilização da impressão 3D como instrumento de inclusão de pessoas com deficiência visual. A pesquisa, de cunho bibliográfico, utilizou como método a análise de trabalhos desenvolvidos nessa área, dentre eles os artigos, “Arquitetura inclusiva: a planta tátil como instrumento de projeto colaborativo com portadores de deficiência visual” e “Impressão 3D de um elemento complexo da arquitetura de Pelotas: Relato de experiências”. A sociedade atual está em constante transformação social e tecnológica, que ocorrem devido à histórica busca do ser humano por aperfeiçoar seus hábitos através do instinto natural de sobrevivência, e da busca de novas formas para facilitar o seu dia-a-dia. Atualmente, o desenvolvimento da tecnologia de impressão 3D permite uma agilidade no processo de produção de um determinado elemento, assim como maior precisão na qualidade do seu acabamento. Este tipo de modelagem está presente, entre outros campos, na robótica, protótipos, medicina, e na arquitetura. Neste último campo, com a impressão 3D é possível desenvolver métodos para inclusão social de pessoas com deficiência visual, que até pouco tempo, somente tinham a compreensão espacial do meio, através da leitura em braile e a percepção áudio descritiva. Estes processos acabam por limitar a identificação das características arquitetônicas de um edifício, por exemplo. De acordo com dados da organização mundial de saúde (OMS, 2014), 885 milhões de pessoas possuem algum tipo de deficiência visual em todo o mundo, no estado do Rio Grande do Sul o Censo Demográfico realizado em 2010 (IBGE), identificou que, em torno de 1% da população possui deficiência visual. Neste contexto, a utilização de maquetes impressas, facilita a percepção sensorial de uma pessoa, permitindo a construção de um imaginário sobre as representações arquitetônicas de uma determinada época e local, o que pode resultar em uma integração física e virtual através da representação da realidade com formas geométricas sobre a percepção tátil, empreendendo uma maior compreensão das obras, porém destaca-se a necessidade de realização de uma análise quanto à experiência para seu aperfeiçoamento. Desta forma, compreende-se que ainda há grandes dificuldades a serem superadas na melhoria da percepção de pessoas com deficiência visual e nesse sentido, as maquetes 3D e a arquitetura têm desempenhado importante papel como precursores na inclusão social de pessoas com deficiências visuais, ultrapassando a barreira apenas do visual, por meio do tato.

**Palavras-chave:** Percepção tátil. Tecnologia 3D. Acessibilidade. Inclusão social.

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo – UNICRUZ. GPARq. E-mail: laiskogler@gmail.com.

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo – Unicruz, elissa.mardini@gmail.com.

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo – UNICRUZ (voluntário da pesquisa), GPARq. E-mail: pimentelvenancio@hotmail.com.

<sup>4</sup> Professora orientadora da Pesquisa - Unicruz, aschwanz@unicruz.edu.br.

<sup>5</sup> Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo - Unicruz, gustavo\_ferreira@outlook.com

<sup>6</sup> Professor orientador da pesquisa. Unicruz, matsilva@unicruz.edu.br.