

## **Avaliação da acessibilidade em estabelecimentos públicos e privados de Campos dos Goytacazes-RJ**

Lyanderson de Oliveira Barreto<sup>1</sup>, Emanuel Silva de Oliveira<sup>1</sup>, Matheus Lozer Miranda<sup>1</sup>, Juliana Fadini Natalli<sup>2</sup>

(1) Aluno da disciplina ENG.N.03 (Desenho Universal) (2) Pesquisadora Orientadora - Laboratório de Materiais de Construção – Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil.

O Desenho Universal, conceito criado em 1963 em Washington, se propõe a criar espaços e produtos com o uso democrático, garantindo condições igualitárias para todos. Esse conceito recebeu destaque em 1980 com o arquiteto e professor Ronald Mace, cadeirante e utilizador de aparelho respiratório. O professor, juntamente com um grupo de profissionais, estabeleceu os sete princípios do Desenho Universal, baseados em integração de recursos que atendam às necessidades do maior número de pessoas possível. No contexto brasileiro, a primeira norma técnica brasileira relativa à acessibilidade foi criada em 1985, chamada de “Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos à pessoa portadora de deficiência”. Em 1994 essa norma passou por uma primeira revisão e em 2015 por uma última, a qual vale até atualmente para regulamentar os aspectos de acessibilidade no Brasil - NBR 9050 (ABNT, 2015). A constituição de 1988, uma das mais avançadas do mundo, incorpora em seus textos constitucionais direitos das pessoas com deficiência. No entanto, observa-se que estados e municípios pouco têm garantido esse direito em termos concretos. Dessa forma, o objetivo desse projeto de extensão foi capacitar estudantes dos cursos de Engenharia Civil, Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica matriculados na disciplina de ENG.N.03 (Desenho Universal) na detecção de problemas relacionados a ausência de aplicação dos princípios do Desenho Universal em ambientes de funcionalidades específicas. Além disso, também houve indicação de mudanças e alternativas eficientes dos ambientes de estudo. A fim de atingir os objetivos propostos nesse projeto, os alunos foram divididos em 6 grupos a fim de executar a metodologia compreendida em 3 etapas: (1) escolha do local público ou privado do município de Campos dos Goytacazes-RJ; (2) inspeção visual diagnóstica do local que compreendeu fotografias para análise e identificação dos espaços e/ou elementos fora dos padrões universais; (3) apresentação do projeto (layout) após as modificações necessárias sugeridas e (4) correções dos projetos e futura entrega para os gestores dos locais de análise. Os trabalhos finais foram apresentados em sala de aula e entregues em versão escrita. Locais de grande importância sócio-política da cidade foram analisados como a Câmara Municipal da cidade, a Praça Barão do Rio Branco (comumente conhecida por Praça do Liceu) e o Jardim São Benedito. A partir de projetos de extensão como esse, busca-se contribuir na formação dos alunos no que tange a consolidação da necessidade e importância da inclusão desses conceitos em seus projetos de engenharia. Prevê-se também contribuir para as estruturas dos estabelecimentos locais quanto a igualdade de uso e funcionalidade.

**Palavras-chave: Desenho universal, Sete princípios, Acessibilidade, Inspeção.**

**Instituição de Fomento: ISECENSA.**

## Assessment of accessibility in public and private establishments in Campos dos Goytacazes-RJ

Lyanderson de Oliveira Barreto<sup>1</sup>, Emanuel Silva de Oliveira<sup>1</sup>, Matheus Lozer Miranda<sup>1</sup>, Juliana Fadini Natalli<sup>2</sup>

(1) Student of the subject ENG.N.03 (Universal Design); (2) Supervising Researcher - Construction Materials Laboratory – CENSA Higher Education Institutes – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brazil.

Universal Design, a concept created in 1963 in Washington, aims to create spaces and products with democratic use, guaranteeing equal conditions for all. This concept gained prominence in 1980 with the architect and professor Ronald Mace, a wheelchair user and user of a breathing apparatus. The professor, together with a group of professionals, established the seven principles of Universal Design, based on integrating resources that meet the needs of as many people as possible. In the Brazilian context, the first Brazilian technical standard relating to accessibility was created in 1985, called “Accessibility to buildings, furniture, spaces and urban equipment for people with disabilities”. In 1994, this standard underwent a first revision and in 2015 a final one, which is still valid today to regulate accessibility aspects in Brazil - NBR 9050 (ABNT, 2015). The 1988 constitution, one of the most advanced in the world, incorporates the rights of people with disabilities into its constitutional texts. However, it is observed that states and municipalities have little guarantee of this right in concrete terms. Thus, the objective of this extension project was to train students from Civil Engineering, Production Engineering and Mechanical Engineering courses enrolled in the ENG.N.03 (Universal Design) discipline in detecting problems related to the lack of application of Design principles Universal in environments with specific functionalities. In addition, there was also an indication of changes and efficient alternatives for study environments. In order to achieve the objectives proposed in this project, the students were divided into 6 groups in order to carry out the methodology comprised of 3 stages: (1) choosing a public or private location in the municipality of Campos dos Goytacazes-RJ; (2) visual diagnostic inspection of the site that included photographs for analysis and identification of spaces and/or elements outside of universal standards; (3) presentation of the project (layout) after the necessary modifications suggested and (4) corrections to the projects and future delivery to the managers of the analysis sites. The final works were presented in the classroom and delivered in written version. Places of great socio-political importance in the city were analyzed, such as the city's City Hall, Praça Barão do Rio Branco (commonly known as Praça do Liceu) and Jardim São Benedito. From extension projects like this, we seek to contribute to the training of students in terms of consolidating the need and importance of including these concepts in their engineering projects. It is also expected to contribute to the structures of local establishments in terms of equal use and functionality.

**Keywords:** Universal design, Seven principles, Accessibility, Inspection.

**Support:** ISECENSA.