

Evento: IX Seminário de Inovação e Tecnologia

**O PAPEL DO ENGENHEIRO NA PROMOÇÃO DE EDIFICAÇÕES
ACESSÍVEIS¹**
THE ENGINEER'S ROLE IN PROMOTING AFFORDABLE EDITIONS

**Victória Pilar Saldanha², Matheus Pinheiro Canes³, Kiara Schneider
Corazza⁴, Eduarda Franke Melchior⁵, Lucas Reis De Siqueira⁶**

¹ Projeto de ensino realizado no curso de Engenharia Civil da UFSM

² Aluna do curso de graduação Engenharia Civil da UFSM, bolsista do PET Engenharia Civil

³ Aluno do curso de graduação Engenharia Civil da UFSM, bolsista do PET Engenharia Civil UFSM

⁴ Aluna do curso de graduação Engenharia Civil da UFSM, bolsista do PET Engenharia Civil UFSM

⁵ Aluna de Graduação do Curso de Engenharia Civil da UFSM, bolsista do PET Engenharia Civil UFSM

⁶ Aluno do curso de graduação Engenharia Civil da UFSM, bolsista do PET Engenharia Civil UFSM

INTRODUÇÃO

Segundo dados do censo de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dos mais de 205 milhões de habitantes do país, 22,2% possuem algum tipo de deficiência. Para que haja a inserção na sociedade desses cerca de 45,6 milhões de indivíduos, a promoção de espaços acessíveis faz-se necessária.

Essa tendência torna-se ainda mais urgente se considerarmos a população idosa do país: somando 20,5 milhões de pessoas atualmente, 10,8% da população, projeções apontam um crescimento anual de 3,78%, sendo assim, no ano de 2030, 18,7% da população total será composta de idosos. Quando falamos da concepção e execução de projetos de engenharia que garantam a igualdade de acesso e extinção de barreiras, falamos de edificações que permitam o uso flexível, simples e intuitivo.

Em um encontro de representantes do sistema Confea/Crea em 2014, o engenheiro civil Sérgio Paulo da Silveira, que já foi coordenador de acessibilidade na secretaria de direitos humanos da presidência, chamou a atenção para os princípios do desenho universal. Por essa linha é garantida a igualdade de condições de uso de produtos, ambientes ou serviços, sem a necessidade de adaptação ou projetos específicos. De acordo com Sérgio, um projeto elaborado a partir de critérios de desenho universal tem um custo aumentado em 1,5%, já um projeto que não atende esses critérios e que precisa ser adaptado posteriormente tem seu custo ampliado em 25%.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) na norma técnica de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos (9050) define acessibilidade como possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços públicos e de uso coletivo.

Diante desse panorama, no qual, a engenharia civil tem a responsabilidade de criar métodos de mobilidade urbana, percebemos a necessidade de fomentar o debate da acessibilidade na

Evento: IX Seminário de Inovação e Tecnologia

construção civil dentro do ambiente acadêmico. Essa conscientização vem crescendo, mas ainda existe a ausência de disciplinas sobre acessibilidade dentro da grade curricular do curso de engenharia civil da Universidade Federal de Santa Maria.

Para a manutenção do processo de conscientização, ações onde os graduandos entendam os problemas que a falta de mobilidade gera aos indivíduos e como os ambientes acessíveis ampliam a noção de urbanidade, podem contribuir para a padronização da acessibilidade nas estruturas do futuro.

METODOLOGIA

A discussão sobre o papel do engenheiro na promoção de edificações acessíveis torna-se mais engrandecedor na medida que conseguirmos impactar de forma profunda os estudantes, seja através da vivência das dificuldades relacionadas à falta de mobilidade ou pelo depoimento de alguém. Primeiramente reunimos os recursos materiais necessários para a realização da atividade (cadeiras de roda, muletas, bengalas, vendas), organizar uma sala de aula para a realização atividade, escolher locais que não possuam boas condições de mobilidade, dentro do campus, para que os alunos visitem, contatar um palestrante que possua algum tipo de deficiência física.

A atividade será realizada em duas etapas, a primeira envolve a divisão dos alunos em grupos, onde pelo menos um integrante do grupo deverá fazer uso de um dos equipamentos (cadeira de rodas, muleta, bengala ou venda), os alunos terão um tempo para visitar em torno de sete pontos pré-determinados dentro do campus da Universidade, sem se separar do seu respectivo grupo e buscando interferir o mínimo possível na autonomia do colega que faz uso do equipamento. Na segunda parte eles retornam para a sala e serão questionados sobre os lugares que conseguiram visitar, como se sentiram, quais as dificuldades que encontraram, esses questionamentos devem buscar promover uma reflexão saudável entre a turma e iniciar as discussões a respeito das normas de acessibilidade. Nessa etapa também há a conversa com o convidado portador de necessidade especial ou mobilidade reduzida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se perceber a existência do questionamento, por parte dos estudantes, a respeito de como as pessoas que sofrem de algum tipo de limitação física, frequentam esses espaços públicos com mobilidade comprometida. Refletiram sobre como o colega da turma que faz uso de cadeira de rodas realiza as atividades diárias na Universidade, com tantas limitações físicas existentes no campus da UFSM. Ainda, houve muito interesse nas discussões apresentadas pelo palestrante, como também, os alunos evidenciaram diversas vezes que atividade prática é importante para destacar essas questões que muitas vezes estão presente somente no nas normas e no papel.

Bioeconomia:
DIVERSIDADE E RIQUEZA PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SALÃO DO UNIJUI 2019
CONHECIMENTO

21 a 24 de outubro de 2019

XXVII Seminário de Iniciação Científica
XXIV Jornada de Pesquisa
XX Jornada de Extensão
IX Seminário de Inovação e Tecnologia

Evento: IX Seminário de Inovação e Tecnologia



Fonte: PET Engenharia Civil - UFSM (2019)

Evento: IX Seminário de Inovação e Tecnologia



Fonte: PET Engenharia Civil - UFSM (2019)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização da atividade conseguimos estimular o pensamento crítico dos estudantes sobre a construção de espaços realmente acessíveis, e despertarmos neles o senso de responsabilidade, como futuros engenheiros, para a execução de obras de engenharia que promovam a ocupação dos ambientes de forma a atender as necessidades de mobilidade de todos os indivíduos.

Palavras chave: Acessibilidade, Engenharia, Mobilidade, Necessidade especial.

Keywords: Accessibility, Engineering, Mobility, Special Need

REFERÊNCIAS

COMUNICAÇÃO CONFEA (Porto Alegre). Crea-rs. **Acessibilidade: Profissionais da Engenharia são fundamentais.**2014. Disponível . Acesso em: 30 jul. 2019.

Evento: IX Seminário de Inovação e Tecnologia

JE ELEVADORES. **Acessibilidade na construção civil: o papel do engenheiro.** 2019.

Disponível em: engenheiro/>.

Acesso em: 30 jul. 2019.

PAIXÃO, Luciana. **A importância do projeto de acessibilidade no projeto arquitetônico.** 2014.

Disponível em:. Acesso em: 30 jul. 2019.

RÁDIO PLANALTO (Passo Fundo). **Acessibilidade e a Engenharia Civil.** 2016.

Disponível em:.

Acesso em: 30 jul. 2019.

SENGE RS. **Inovação: Engenharia para Acessibilidade.** 2016.

Disponível em: acessibilidade>.

Acesso em: 30 jul. 2019.