Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

**RELATÓRIO DE**

**0313101 -**

 **INTRODUÇÃO À**

 **ENGENHARIA CIVIL**

 Turma 03:

 Prof. Dr. Sergio Cirelli Angulo

 Grupo:

Ana Caroline Vieira Tavares

Eduardo Silva Cavalcante

 Guilherme Xavier da Silva Green

Reinaldo Avelino da Silva Junior

Victor Simon Tworoger

São Paulo

 2020

RESUMO EXECUTIVO

O objetivo deste relatório do Projeto Temático de 2020 de 0313101 - Introdução à Engenharia Civil é buscar o aprimoramento dos espaços do prédio de Engenharia Civil e Ambiental da Escola Politécnica da USP, em específico, as salas de aula.

 Na primeira fase, definimos os problemas, formando alternativas para as soluções, colocando em reflexão o caráter altruísta, sustentável e social. A partir de uma pesquisa social de dados, encontramos pontos negativos e pendentes sobre a comodidade, infraestrutura, acessibilidade, entre outros aspectos do prédio. Em conclusão, colocamos em prioridade o aspecto de acessibilidade, principalmente pelo aspecto espacial do ambiente, sob a visão de um deficiente físico.

SUMÁRIO

1. Introdução;
2. Desenvolvimento das etapas do projeto;

 2.1. Levantamento dos dados;

 2.2. Análise dos dados;

 2.3. Definição do problema;

 2.4. Alternativas para a solução do problema;

1. INTRODUÇÃO

As salas de aula são os principais ambientes de qualquer instituição de ensino e, portanto, devem dispor de uma estrutura adequada e confortável tanto aos alunos quanto aos professores procurando otimizar o processo de ensino e de aprendizado.

Para tal, por meio de pesquisas e consultas a grupos focais, este relatório irá apresentar os pontos fortes e fracos das salas de aula do prédio da Engenharia Civil e Ambiental da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, obtendo soluções aos problemas apresentados que atrapalham o andamento das aulas.

1. DESENVOLVIMENTO DAS ETAPAS DO PROJETO

2.1 Levantamento de dados

 Por meio da plataforma Google Forms, foi feito um formulário contendo perguntas direcionadas ao conforto das salas de aula do prédio da Engenharia Civil e Ambiental. Em seguida, o formulário foi compartilhado em diversas redes sociais, atingindo o maior público possível.

2.2 Análise de dados

Os parâmetros utilizados para medir o conforto em sala de aula foram: ventilação, temperatura, iluminação, acústica, acessibilidade e equipamentos (cadeiras, mesas, tomadas etc). Os resultados foram:

1. Quanto a ventilação das salas, 43,9% considera boa, 36,5% considera regular e 19,5% insatisfatória;
2. Quanto a temperatura das salas, 48,7% considera as salas quentes demais, 36,5% acham que a temperatura é ideal e 14,6 % consideram as salas muito frias;
3. No quesito iluminação, 56,1% acha a iluminação das salas boa, 34,1% acha regular e 9,8% considera insatisfatória;
4. Quanto a acústica, 51,2% considera boa, 43,9% considera regular e 4,9% considera insatisfatória;
5. A respeito da infraestrutura e equipamentos oferecidos nas salas, como cadeiras e tomadas, 41,5% responderam que a infraestrutura é boa, 48,8% responde como regular e 9,8% como ruim;
6. Quanto a acessibilidade, 46,3% considera boa, 34,1% considera regular, 19,5% considera ruim.

Alguns problemas apontados pelos alunos foram:

1. Mesas em forma de trapézio;
2. Lousas de giz;
3. Ar condicionado barulhento;
4. Salas sem acessibilidade para pessoas com deficiência;
5. Mesas muito juntas;
6. Muitas cadeiras;
7. Dificuldade em ver do fundo;
8. Poucas tomadas;
9. Equipamentos de som ineficientes;
10. Salas quentes.

2.3 Definição do problema

 A organização espacial da sala de aula pode dificultar a acessibilidade ideal para deficientes físicos. A principal causa disso é o espaçamento entre cadeiras e o excesso dessas, enquanto a consequência seria o impedimento da visão adequada à lousa, o excesso de calor humano e a comodidade dentro de sala.

2.4. Alternativas para solução do problema

**1.** Ampliar o espaço individual, permitindo, assim, que pessoas com deficiência locomotiva possam transitar sem dificuldades;

**2.** Otimizar o sistema de som das salas, de modo a reduzir os ruídos e favorecer aqueles com deficiências auditivas;

**3.** Conscientizar pessoas com maior altura a sentarem mais ao fundo da sala para facilitar a visão dos demais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SEBRAE. **Soluções inovadoras para aumentar acessibilidade das cidades.** São Paulo, 9 de abril de 2018. Disponível em: <<https://inovacaosebraeminas.com.br/solucoes-inovadoras-para-aumentar-a-acessibilidade-das-cidades/>>. Acesso em 12 de março de 2020.