

Estudo luminotécnico

Acolhimento de crianças em situação de vulnerabilidade social.

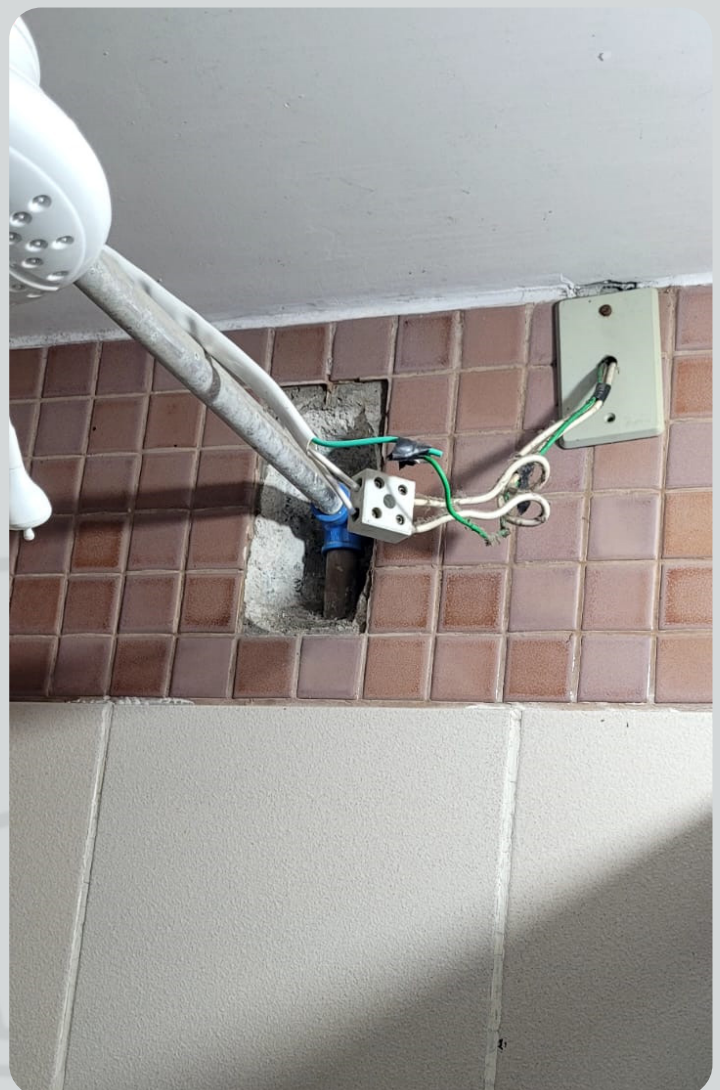
O projeto de extensão universitária realizado pelos alunos de Engenharia Elétrica, sob a coordenação do professor Fausto Félix, teve como objetivo auxiliar uma instituição que acolhe crianças retiradas de suas famílias pelo Conselho Tutelar, pela observação das condições das instalações elétricas do local, que eventualmente poderiam representar riscos aos residentes.

Durante as visitas, os alunos identificaram diversos problemas no local, como defeitos no ar-condicionado, fios expostos, lâmpadas queimadas, painéis elétricos da cozinha com problemas de funcionamento, chuveiros com mau funcionamento devido à conexão elétrica inadequada e baixa eficiência na geração de energia pelos painéis solares instalados.

A partir do levantamento feito, os alunos propuseram uma série de intervenções para melhorar a segurança e o funcionamento das instalações. Entre as ações sugeridas estavam um estudo luminotécnico, conjunto de técnicas que calcula a quantidade de luz artificial necessária para um ambiente, levando em conta as necessidades dos usuários e a economia de energia.

Tal estudo garante que a iluminação possa criar diferentes atmosferas, melhorar a percepção do ambiente, sua funcionalidade. O estudante deve preocupar-se com as normas e regulamentações de eficiência energética, segurança, a sustentabilidade e o aproveitamento da luz natural.

Para garantir uma iluminação adequada em cada ambiente, foi feito o levantamento de carga de cada circuito elétrico para evitar sobrecargas, a limpeza e reorganização do painel de disjuntores e a identificação dos circuitos elétricos por cômodo, facilitando futuras manutenções. Além disso, foi proposta a instalação de sensores de presença nos quartos para melhorar a eficiência energética.



Foram realizadas diversas visitas ao local para a elaboração da proposta inicial para a efetivação do projeto. Os alunos ficaram muito motivados em aplicar seus conhecimentos teóricos de forma prática, vendo diretamente o impacto positivo de suas ações na vida das crianças e funcionários da instituição.

Mesmo nesta etapa de levantamento das necessidades, a simples coleta de dados envolveu convivência e caracterização das necessidades, e não apenas ofereceu uma oportunidade de aprendizado prático, mas também reforçou o compromisso social do UniBrasil de contribuir para a melhoria das condições de vida de uma comunidade vulnerável.

Levantado o material indispensável para apoiar a execução das ações propostas, e para viabilizá-las, será realizada uma campanha interna de arrecadação de materiais necessários para a execução das melhorias, como cabos, lâmpadas, disjuntores, entre outros. A participação da comunidade acadêmica será essencial para garantir a segurança e o conforto das crianças, permitindo a realização dessas intervenções com os recursos adequados.



O projeto terá então uma segunda etapa, a ser efetivada ainda em 2024.





Orientador: Professor Fausto Batista Felix Silva

Acadêmicos: Altair Avancini De Andrade, Elizeu De Jesus Ribeiro, Gabriel Freitas Sinkoc, Jean Marcel Ricelis Barbosa Daniel, Ryan Soares Santos, Valdinei Rodrigues De Souza, Maria Fernanda Staben, Debora De Lima, Diego Rodrigues Moraes, Eduardo José Esquedino Pacheco, Eduardo Koehler Silva, João Henrique Rosa, Matheus Henrique Pereira Silva e Paula Thaize Da Silva.