



22ª Semana Nacional de CIÊNCIA & TECNOLOGIA

04 a 06 de novembro de 2025

Planeta Água:

Cultura oceânica para
enfrentar as mudanças
climáticas no meu
território.

INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina
Câmpus Canoinhas

CICLO DE OFICINAS COMO PROPOSTA DE AÇÃO EDUCATIVA EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Roberta Costa Ribeiro da Silva | roberta.ribeiro@ifsc.edu.br
Anna Lívia Pires de Oliveira | anna.lp07@aluno.ifsc.edu.br

RESUMO

A ideia de trabalhar com o tema Eficiência Energética partiu da necessidade de compartilhar os conhecimentos adquiridos no Curso Eficiência Energética em Edificações do Projeto EnergIF, realizado em Brasília, em 2024. Deste modo, o presente projeto teve como objetivo principal educar estudantes sobre Eficiência Energética por meio de oficinas, promovendo reflexões e sensibilização acerca da responsabilidade individual e coletiva no gerenciamento e uso de energia. Seus objetivos específicos foram: compartilhar conhecimentos adquiridos no Curso do Projeto EnergIF; explicar sobre conceito de energia, origem e capacidade de transformação; demonstrar como se constitui a Matriz Energética Brasileira; abordar a importância da energia; apresentar o conceito de Eficiência Energética e sensibilizar sobre a responsabilidade dos diferentes indivíduos no uso de energia. Buscando eficiência também na expansão dos assuntos, a metodologia consistiu em organizar 5 oficinas com a duração de 4 horas, totalizando 20 horas, considerando como público-alvo turmas de diversas modalidades educacionais e idades de dentro do IFSC, assim como, também externas. Foram utilizados recursos visuais, dinâmicas, jogos, explanações, entre outras abordagens para trabalhar o tema. Como resultados podem ser elencados o interesse dos estudantes envolvidos, a expansão e aplicação de conhecimentos da estudante voluntária, o número expressivo de participantes, a adesão e apoio dos coordenadores dos cursos envolvidos, bem como, a multiplicação de informações educativas e divulgação dos cursos do IFSC.

Palavras-chave: Eficiência Energética; Energia; Educação.

1 INTRODUÇÃO

A iniciativa de ofertar o Ciclo de Oficinas se justificou pela necessidade de atuação como multiplicadora dos conhecimentos adquiridos no Curso Eficiência Energética em Edificações, da Chamada Pública nº 3 /2024, do Projeto EnergIF, realizado em Brasília em setembro de 2024.

A disseminação destes estudos se pauta na importância de educar jovens desde cedo por meio de atividades práticas que gerem reflexões, para que o consumo consciente de energia possa influenciar seu comportamento e práticas, assim como de sua rede familiar, contribuindo para a conservação dos recursos naturais e manutenção da vida. Estimular o uso eficiente da energia, colabora a longo prazo para o desenvolvimento socioeconômico e sustentável. Além disso, ações educativas sobre o tema, são alternativas que auxiliam a conscientizar sobre o desperdício, sem dispender de grandes recursos financeiros.

A ideia de trabalhar na modalidade de oficinas avulsas possibilitou interação com diferentes públicos em atividades condensadas, atingindo pessoas de modo prático para compartilhar não apenas os conhecimentos, mas também divulgar os cursos e atividades ofertadas pelo Câmpus Canoinhas, vislumbrando a captação de novos estudantes.

O objetivo geral desta atividade foi o de educar estudantes sobre o tema Eficiência



22ª Semana Nacional de CIÊNCIA & TECNOLOGIA

04 a 06 de novembro de 2025

Planeta Água:

Cultura oceânica para
enfrentar as mudanças
climáticas no meu
território.

INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina
Câmpus Canoinhas

Energética por meio de oficinas, promovendo reflexões e sensibilização acerca da responsabilidade individual e coletiva no gerenciamento e uso de energia. Seus objetivos específicos foram: compartilhar conhecimentos adquiridos no Curso do Projeto EnergIF; explicar sobre conceito de energia, origem e capacidade de transformação; demonstrar como se constitui a Matriz Energética Brasileira; abordar a importância da energia; apresentar o conceito de Eficiência Energética e sensibilizar sobre a responsabilidade dos diferentes indivíduos no uso de energia.

2 METODOLOGIA

A metodologia de trabalho escolhida, foi a de realizar cinco oficinas com a duração de quatro horas para públicos de diversas modalidades de ensino, faixa etária e níveis de escolarização, com abordagens adaptadas.

Dentre as atividades desenvolvidas destacaram-se: dinâmicas envolvendo desenhos das compreensões sobre o que é energia, sobre quanta energia existe no ambiente, listagem de hábitos eficientes e não-eficientes, jogo de perguntas e respostas sobre ações e atitudes para tornar o consumo mais eficiente em relação a eletricidade, água e alimentos, desenho de uma casa eficiente com sinalizações lembrando os usuários sobre bons hábitos de conservação de energia; explanações dialogadas e visuais sobre energia, tipos, fontes e eficiência; apresentação de vídeos curtos sobre Eficiência Energética; problematizações sobre o estilo de vida atual e de antigamente, explicação sobre o Dia da Sobrecarga na Terra, consumo e felicidade, sociedade e meio ambiente, cidades eficientes e distribuição de figurinhas com personagens remetendo à conscientização do uso eficiente da energia.

Abordar o tema da Eficiência Energética possibilitou com relação ao ensino preparar cidadãos conscientes, convedores de tecnologias e sistemas inteligentes de utilização de recursos visando promover uma cultura de sustentabilidade. Já a pesquisa, caracterizou-se pelo caráter investigativo e analítico que foi estimulado durante as oficinas por meio de questionamentos, consultas por celulares e materiais didáticos disponibilizados, tanto dos participantes, como da estudante voluntária. A busca por fontes de dados e conhecimentos científicos para dar suporte oportunizou aos estudantes estarem em contato com a bibliografia relacionada ao tema, agregando valor às práticas que reduzem o consumo de energia e recursos em processos e serviços. A extensão se caracterizou pela possibilidade de disseminação dos estudos e dinâmicas trabalhadas nas oficinas com a comunidade externa do público-alvo, podendo impactar suas atitudes cotidianas.

A socialização desta atividade se deu por meio de redes sociais, reportagem no site do IFSC, relatório final, bem como, apresentação do trabalho na SNCT 2025.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre os resultados qualitativos pode-se destacar a natureza da atividade, que por se tratar de uma oficina com ações lúdicas e extracurriculares, contou com notável interesse dos estudantes de modo geral.

A adesão e parceria imediata das coordenações dos cursos Partiu IF, Proeja, da organização do Simpósio e da coordenadora de atividades do SESC, foi um fator que



22ª Semana Nacional de CIÊNCIA & TECNOLOGIA

04 a 06 de novembro de 2025

Planeta Água:

Cultura oceânica para
enfrentar as mudanças
climáticas no meu
território.

INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina
Câmpus Canoinhas

valorizou a importância da abordagem do tema.

A estudante voluntária pôde expandir seus conhecimentos sobre o tema da Eficiência Energética, os quais já haviam sido abordados na disciplina de Instalações Especiais, do curso técnico em edificações, modalidade concomitante, do qual a aluna faz parte. Além disso, teve a oportunidade de vivenciar a experiência de trabalhar com estudantes de outras turmas, podendo aplicar e difundir os estudos e experiências adquiridas por meio da interação e da responsabilidade sobre algumas atividades.

Quanto aos resultados quantitativos, o projeto atingiu um número interessante de estudantes, totalizando 95 pessoas. Destacam-se uma turma Projeja Técnico em Agroecologia (24 discentes), uma turma Programa Partiu IF (40 estudantes), uma turma Oficina Simpósio Catarinense do Campo à Mesa (2 estudantes), duas turmas de crianças de 8 a 11 anos do SESC (15 estudantes - manhã) / 13 estudantes – tarde) e uma estudante voluntária. Além disso, houve produção de um panfleto digital de divulgação, slides, jogo de perguntas e respostas sobre o tema.

Considerando a diferença de públicos, foram elaborados materiais visuais diferenciados, de acordo com a faixa etária, curso e nível de ensino, assim como, as dinâmicas utilizadas. Com algumas turmas utilizou-se mais os recursos visuais e expressão gráfica por meio de desenhos, com outras foi possível aprofundar gráficos sobre consumo de energia, algumas puderam caminhar e observar as instalações do Câmpus, e em alguns casos foi necessário aprofundar os diálogos e reflexões acerca do tema Eficiência Energética de modo mais explanatório. Na Figura 1 é possível visualizar a produção de cartazes com projetos de “casas eficientes”, elaborados as crianças do SESC.

Figura 1 – Oficina Eficiência Energética com turma de crianças do SESC Canoinhas



Fonte: Arquivo pessoal da coordenadora do Projeto de Extensão.

As dificuldades encontradas foram encontrar estudantes interessados para serem voluntários no projeto sem auxílio financeiro; coordenar dias e horários para as ações de acordo com a disponibilidade das agendas das turmas, da coordenadora e da estudante



22ª Semana Nacional de CIÊNCIA & TECNOLOGIA

04 a 06 de novembro de 2025

Planeta Água:

Cultura oceânica para
enfrentar as mudanças
climáticas no meu
território.

INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina
Câmpus Canoinhas

voluntária; pouca adesão do público do Simpósio Catarinense do Campo à Mesa; falta de recursos envolvidos para compra de materiais.

Se mostrou necessário realizar alguns ajustes durante a execução da Ação, tais como, adequar os dias das oficinas de acordo com a melhor organização das aulas, segundo às coordenações dos cursos envolvidos. Desse modo, haviam sido previstas prioritariamente às sextas-feiras, mas algumas foram realizadas às quintas-feiras. Uma no período matutino, das 08:00hs às 12:00hs, sendo a do Simpósio em 22/05 e duas no período vespertino, das 13:15hs às 17:15hs, sendo a do Projeja no dia 12/06 e a do Partiu IF no dia 26/06. As oficinas com as crianças do SESC foram realizadas na sexta-feira dia 04/07, uma das 08:00hs às 12:00hs e outra, das 13:15hs às 17:15hs.

4 CONCLUSÃO

Com este projeto de extensão foi possível compartilhar os conhecimentos adquiridos no curso promovido pelo EnergIF de modo didático e objetivo, promovendo reflexões e sensibilização do público envolvido acerca da responsabilidade individual e coletiva no gerenciamento e uso de energia. Os estudantes puderam aprender sobre conceito de energia, sua origem e capacidade de transformação; visualizar a constituição da Matriz Energética Brasileira; entender a importância da energia; conhecer o conceito de Eficiência Energética e refletir sobre a responsabilidade de cada um dos envolvidos.

Também, foi uma oportunidade de divulgar as ações e cursos realizados no IFSC Câmpus Canoinhas, como possibilidade de prospecção de novos estudantes para ingresso na instituição. Ainda, favoreceu o enriquecimento do repertório acadêmico da estudante voluntária, com aplicação de conhecimentos adquiridos no curso técnico em edificações e visualização de situações do mundo do trabalho.

Como sugestão para trabalhos futuros, indica-se a elaboração de oficinas aprofundando temas, tais como, arquitetura bioclimática e economia de energia por meio do monitoramento do Programa de Gerenciamento de Energia PGEN, instalado no câmpus.

REFERÊNCIAS

FRM (Fundação Roberto Marinho). **Transformação em ação: guia metodológico Energia que Transforma [recurso eletrônico]** / Vanessa Castro; orgs. Andréa Loureiro. - 1. ed. - Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2020.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. O. R. **Eficiência Energética na Arquitetura**. São Paulo, 2014.