



Palavras-chave: Consumo consciente. Sustentabilidade. Energia e água

Introdução/Objetivo:

O tema energia e água e, o consumo consciente, constitui um conjunto de conhecimento prévio que a sociedade deve ter quanto as suas ações no meio ambiente. O objetivo principal foca o consumo consciente de energia elétrica e água, analisando dados e informações de maneira diferenciada, através de conhecimentos da Estatística, Física e Matemática. Com isto, buscou-se estimular alunos de segundo grau do Programa PIBIC-EM à pesquisa, à investigação e à leitura para que ele possa se beneficiar em sua vida, bem como a sociedade na qual ele está inserido, criando formas e hábitos diários que lhe traga economia e conforto e, simultaneamente, propicie melhor qualidade de vida.

Metodologia:

Buscou-se embasamento teórico sobre conceitos básicos sobre energia, água e as formas de consumo consciente, assim como uma pesquisa bibliográfica de artigos, livros e autores que contribuem para a literatura nestes assuntos e na internet. Treinamento inicial em planilha Excel e aulas virtuais com conceitos básicos de estatística, física e matemática, aplicáveis ao tema estudado.

Resultados:

As atividades do Programa PIBIC EM foram desenvolvidas no período entre AGOSTO/2020 a JULHO/2021, valendo destacar o sucesso quanto ao objetivo principal pretendido, tendo-se hipóteses factíveis levando aos resultados exitosos obtidos com alunos do ensino médio público estadual. As análises deveriam ter envolvido três escolas estaduais, todavia devido à pandemia, restringiu-se a discussões teóricas e foco nas residências dos alunos. De uma forma geral, pode-se afirmar que foram exitosas a maioria das atividades previstas na proposição do projeto à PRP UNICAMP. A avaliação do consumo de energia elétrica a partir das faturas, demonstrou uma elevação do consumo nas residências dos três alunos, talvez influenciado pela pandemia que obrigou uma certa restrição a mobilidade externa. Na detecção dos vazamentos não visíveis foi realizado o teste do hidrômetro (Sabesp, 2015). Com os dados de consumo de água mensal de janeiro a dezembro de 2020, cada aluno PIBIC EM traçou a curva de consumo de sua residência. A partir da análise desta curva, pode-se concluir que os menores consumos ocorrem nos meses de junho, julho e agosto, coincidindo com férias de meio de ano e clima frio. Os maiores consumos ocorrem nos períodos quente e seco do ano.

Conclusão:

O tema sustentabilidade é bastante divulgado na mídia, através de propagandas, entrevistas, reportagens e etc., sendo um tema bastante recorrente na sala de aula, estando presente na realidade dos alunos, transformando grande parte de suas ações e atitudes no seu cotidiano. Inúmeras são as consequências para o meio ambiente, quando medidas de consumo consciente são tomadas pela sociedade. Através de um consumo equilibrado estar-se-á proporcionando a preservação e o cuidado com o meio ambiente. Por fim, estabeleceu-se uma relação de "dicas" importantes para consumo racional de energia e água.

Referências: ANEEL, Agência Nacional de Energia Elétrica, A casa é sua, consumidor de energia! , Disponível: <https://www.aneel.gov.br/espaco-do-consumidor> , Acessado: março 2020. SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp. Manual de gerenciamento para controladores de consumo de água, 2015. Sabesp, São Paulo, 95 p. Disponível: <http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaoId=244>, Acessado: Maio 2021.

Agradecimentos: Agradecimentos à PRP UNICAMP pelo suporte financeiro do Programa PIBIC EM e o laboratório Núcleo Interdisciplinar de Planejamento energético (NIPE) pelos equipamentos de uso remoto ao longo de 2020 e 2021.