

Estudo de perfis de consumo energético residencial de uma comunidade acadêmica durante a pandemia do Covid-19

Davi Araújo de Oliveira (IC), Isa Ingrid Neiva dos Santos (IC), Pammila Japiassú (PQ)

PIBIC-EM

Câmpus Aparecida de Goiânia

* pammila.japiassu@ifg.edu.br

Palavras-Chave: Pandemia de covid-19; Consumo energético; Residência; Ensino remoto; Adaptação de rotinas.

Introdução

Devido à necessidade de isolamento social por conta da pandemia do Covid-19, grande parte da população passou a desenvolver suas atividades de estudo e trabalho de forma remota e o consumo de energia elétrica residencial se alterou. Energias Madeira (2020) apresenta alguns fatores relevantes para análise do consumo energético residencial: os sócio demográficos (idade, característica da habitação, condição socioeconômica, quantidade de aparelhos elétricos, etc.) e os hábitos (quantidade de banhos, tempo de lazer, tempo de trabalho, etc.). Em abril de 2020, Lima já apontava o crescimento do consumo energético residencial de 6% devido às novas rotinas de seus moradores por conta da pandemia. Nesse contexto, esta pesquisa buscou compreender como se deram as alterações de consumo energia elétrica residencial em uma comunidade acadêmica do Instituto Federal de Goiás (Campus Aparecida de Goiânia), durante a pandemia de Covid-19.

Metodologia

Para tanto, foi solicitada a resposta de um questionário as três categorias de respondentes da instituição de ensino: docentes, discentes e técnicos administrativos. Utilizou-se o formulário *on-line* *Google Forms* para criação do questionário, que foi respondido de forma voluntária e concordando com o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Esses documentos foram enviados por e-mail ao respondente. A partir do questionário, foram coletadas informações relacionadas às rotinas de estudo e trabalho de forma remota por parte do respondente e de todos os moradores da residência; às características arquitetônicas e de equipamentos elétricos; à percepção do respondente se houve alteração no uso de equipamentos elétricos e no ambiente físico durante a pandemia. Por fim, houve disponibilização das contas de energia pelos respondentes para análise de consumo energético de março de 2019 a fevereiro de 2021.

Resultados e Discussão

Foram obtidas 96 respostas (cerca de 11% das solicitações) ao questionário aplicado na comunidade acadêmica analisada. A partir das declarações dos respondentes, foi possível notar que mais de 70% dos respondentes tinham de uma a duas pessoas exercendo suas atividades de forma remota, e que destas, mais de 30% delas se dedicavam a tais atividades, em média, mais de 40h semanais. Os aparelhos elétricos que tiveram maior aumento no consumo foram o computador/ *notebook*, celular/ *tablet*, televisão e chuveiro. A partir da análise das contas de energia, onde somente 14 das 20 contas disponibilizadas puderam ser utilizadas, foi possível perceber, em geral, o aumento no consumo de energia elétrica residencial no período analisado. O mês de Janeiro de 2021 apresentou o maior aumento no consumo, aproximadamente 33% em relação ao ano anterior.

Conclusões

Pode-se concluir que a pandemia afetou na alta do consumo energético residencial da referida comunidade acadêmica, podendo estar relacionada a diversos fatores, tais como, a quantidade de pessoas e horas destinadas ao estudo e trabalho realizados de forma remota, a maior necessidade de higiene pessoal e de entretenimento em casa.

Agradecimentos

Ao CNPQ, pelo auxílio financeiro a esta pesquisa.

ENERGIAS MADEIRA. **Como é que nós influenciamos o nosso consumo energético?** Disponível em: <https://energiasmadeira.pt/fatores-que-influenciam-o-consumo/#Fatores>. Acesso em: 20 mai. 2021.

LIMA, J. C. C.. **Impacto da pandemia do coronavírus no consumo de energia.** Disponível em: <https://ciintec.com.br/2020/06/impacto-da-pandemia-do-coronavirus-no-consumo-de-energia/>. Acesso em: 20 mai. 2021.