

## **O CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA E A PERCEPÇÃO CONSCIENTE DA POPULAÇÃO NA CIDADE DE NAVIRAÍ-MS**

**Ana Carolina Teixeira Polita,  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
anacarolina.polita@outlook.com**

**Caroline Santos Silva,  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
caroline.nav2404@gmail.com**

**Suziane Massi Mariano,  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
suzianemassi@gmail.com**

**Marcelo da Silva Mello Dockhorn,  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
msmdock@yahoo.com.br**

**Yasmin Gomes Casagrande  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
yasmin.casagrande@ufms.br**

### **RESUMO**

Desde os primórdios da sociedade os indivíduos procuram satisfazer suas necessidades, e em busca por sua sobrevivência mesclada com grandes estudos, foi criada a energia elétrica. Com o aumento da população mundial, foi necessário o aumento da rede de sua distribuição, mas sem considerar os impactos sociais e ambientais que causam no meio ambiente. Para que haja uma distribuição e consumo consciente, faz se necessários a aplicação de projetos e ideias que abordem o tema de maneira clara, pois o consumo exagerado amolda a quantidade que deverá ser distribuída. Para entender melhor esse cenário, foi aplicado um questionário em Naviraí, Mato Grosso do sul. Os dados levantados mostraram que não há grande influência de dados socioeconômicos em seu consumo, mas também o desconhecimento por parte dos entrevistados, em seu uso. Observa-se, que a grande maioria dos respondentes, possuem a preocupação de apagar as luzes de ambientes onde não está sendo utilizado e também, os que possuem a renda até 10 salários mínimos, em sua maioria tem o hábito de tirar os aparelhos da tomada quando não estão utilizando.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Gestão Ambiental; Uso da Energia; Hábito.

Energia é a capacidade de produção de movimento ou ação, onde sua forma natural é transformada em outros tipos de energia. O conceito de energia elétrica mais específica pode ser definido como uma propriedade que tem capacidade de realizar trabalho, sendo resultado de energia mecânica ou química, através de turbinas ou geradores que irão transformar esse trabalho em energia elétrica.

Por ser uma fonte amplamente utilizada, é necessário considerar seus impactos sociais e ambientais. Para isso, será abordado o conceito de sustentabilidade. Segundo Dias (2017, p.35) “é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas”. Dessa forma, esse termo é designado para descrever uma relação consciente entre o homem e a natureza, a fim de que o desenvolvimento social respeite os limites do meio ambiente.

O presente trabalho tem como objetivo analisar o comportamento da população da cidade de Naviraí-MS no que diz respeito ao uso da energia. Para tanto, foi aplicado um questionário de opinião para entender qual o nível de consciência ambiental da população, os dados foram cruzados com as variáveis socioeconômicas obtidas nas respostas.

A energia sempre foi um anseio dos seres humanos e ao observar a história percebe-se a dificuldade dos povos antigos em se proteger e sobreviver em meio aos perigos desconhecidos. Segundo Carvalho (2014), desde os primórdios da sociedade o homem tem se desenvolvido em prol de sua sobrevivência, desbravando o mundo a sua volta, a fim de satisfazer suas necessidades, tais como: alimentação, aquecimento e fonte de iluminação. Na medida em que iam sendo descobertas e usadas, as fontes de energia imprimiam novos rumos para a evolução da sociedade humana. Compreende-se que a energia utilizada atualmente nasceu de um anseio antigo, pois naquela época já era vista como um meio de sobrevivência por contribuir positivamente para o suprimento das necessidades daqueles povos.

De acordo com Fonseca et al. (1993), citados por Farias e Sellitto (2011, p.7):

As necessidades energéticas do homem estão em constante evolução. Para satisfazer suas primeiras necessidades, que eram basicamente a alimentação, uma fonte de iluminação noturna e aquecimento, o homem apropriou-se do uso do fogo e desenvolveu a agricultura e a pecuária, armazenando energia excedente nos animais e alimentos.

Apesar de todos os problemas relacionados ao grande consumo de energia e aos danos que a energia “suja” causa no meio ambiente, pode-se propor e aplicar ideias e projetos

utilizando fontes renováveis a fim de tirar a sobrecarga dos processos baseados em fontes fósseis. O consumo de energia está cada vez maior e a necessidade da população precisa ser suprida, mas de forma que conserve o ecossistema. Segundo Aguilar et al. (2012, p. 5):

As fontes de energias alternativas renováveis vêm numa crescente aceleração e motivadas em todos os países por conta das consequências severas em relação aos impactos ambientais produzidos pelas energias não renováveis como o petróleo, gás natural, carvão mineral e combustíveis nucleares, em razão da luta contra o aquecimento global. Visto essa preocupação com as energias não renováveis em relação aos seus impactos ambientais causados e a crescente demanda de energia em todo o mundo, o grande desafio aos longos dos anos será a produção de mais energia emitindo menos gases de efeito estufa o mineral e combustíveis nucleares, em razão da luta contra o aquecimento global.

Entre os fenômenos que mais chamaram a atenção para ações efetivas nos últimos anos estão às bruscas mudanças de temperatura média da atmosfera, que como consequência ocasionam um aumento no nível dos oceanos. É importante ressaltar ainda que cada desequilíbrio provocado traz consigo um retorno nada amigável para o ser humano, exemplo disso, são as chuvas ácidas tipos de precipitações na atmosfera carregadas de ácido que ao atingirem prédios, veículos e grandes construções vão às corroendo lentamente. As hidrelétricas têm um papel muito importante na matriz energética brasileira, é a fonte predominante de energia elétrica e é limpa. Porém, apresenta impactos socioambientais de cunho extremamente relevante e que favorecem danos a curto e longo prazo.

Com o objetivo de compreender na prática tema abordado, procurou-se na cidade de Naviraí-MS características do uso da energia elétrica e a consciência sobre consumo consciente por parte da população, analisando se os dados socioeconômicos interferem em sua utilização. A pesquisa realizada tem característica exploratória e descritiva.

Para isso, foram utilizados dados primários, coletados através de um questionário estruturado com questões múltipla escolha, onde as respostas foram divididas por blocos, um destes sendo sobre o assunto da energia, objeto deste estudo. O questionário foi dividido em duas partes, onde a primeira constava perguntas que usavam a escala Likert de cinco pontos que iam desde “Sempre” até “Nunca”, e também a opção “Não se Aplica”. A última parte contava com os dados que formavam o perfil socioeconômico de cada participante. São as afirmações apresentadas aos respondentes:

1. Com que frequência você toma banhos frios?
2. Com que frequência você lava a roupa com a capacidade máxima da máquina de lavar?

3. Com que frequência você desliga os aparelhos da tomada quando não estão sendo utilizados?
4. Com que frequência você desliga as lâmpadas dos ambientes da casa que estão vazios?

Para a análise dos dados, foram contabilizados 449 questionários válidos. Sua análise foi composta de desenvolvimento gráfico por planilhas eletrônicas, que permitiram que fossem encontrados resultados para atingir ao objetivo proposto.

Primeiramente demonstra-se o perfil socioeconômico dos entrevistados e posteriormente, a percepção de sua influência no resultado das pesquisas. De acordo com os respondentes do questionário aplicado 63% são do sexo feminino e 37% masculino. Onde 30% dos mesmos têm de 20 a 24 anos, 20% de 30 a 39, 18% de 15 a 19, 13% 25 a 29, 13% 40 a 49, 5% 50 a 59 e 0,8% 60 anos ou mais. E suas respectivas escolaridades são 33% possuem ensino superior incompleto, 22% ensino médio completo, 17% ensino superior completo, 12% pós-graduação (especialização), 8% ensino médio incompleto, 4% ensino fundamental incompleto, 2% ensino fundamental completo, 2% pós-graduação (mestrado e doutorado) e 0,2% não estudou.

De acordo com os dados encontrados, não há grande influência da renda familiar na frequência dos banhos frios entre os entrevistados, pois como pode ser observado há uma grande distribuição de dados. Um dado a ser ressaltado é que 17,81% dos participantes nunca tomam banhos frios, 6,23% deles possuem renda familiar de R\$ 4.181,00 a R\$ 10.450,00 (até 10 salários mínimos). Dentre os que Sempre possuem essa atitude, totalizando 6,01% dos entrevistados, 2% delas possuem renda familiar de R\$1.046,00 a R\$ 2.090,00 (até 2 salários) e 2% delas de R\$2.091,00 a R\$4.180,00 (até 4 sal.).

Percebeu-se que pessoas que possuem até 10 salários mínimos, em sua maioria Sempre tiram os aparelhos da tomada quando não estão utilizando, totalizando 37,63% dos 38,08% correspondentes desse dado. Enquanto aquelas que possuem mais do que 10 salários mínimos optam em sua maioria por As Vezes ou Nunca desligarem tais aparelhos.

De modo geral, percebe-se que 75% dos entrevistados possuem o hábito de sempre apagar as luzes dos ambientes que não estão sendo utilizados. Desse público, 32% possuem idade entre 20 e 24 anos, 21% possuem idade de 30 a 39 anos e apenas 1% possui 60 anos ou mais.

## REFERÊNCIAS

AGUILAR, R.S; OLIVEIRA, L.C.S; ARCANJO, G.L.F. Energia Renovável: Os Ganhos E Os Impactos Sociais, Ambientais e Econômicos Nas Indústrias Brasileiras. **XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Rio Grande do Sul. 2012.

CARVALHO, Joaquim Francisco de. Energia e sociedade. **Estud. av.**, São Paulo, v. 28, n. 82, p. 25-39, Dec.2014.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental, responsabilidade social e sustentabilidade**. 3ed. Rio de Janeiro. Atlas, 2017.

FARIAS, L. M.; SELBITTO, M. A. **Uso de energia ao longo da história: evolução e perspectivas futuras**. V. 12. Nova Hamburgo. Revista Liberato, 2011.