

**PERCEPÇÃO SOBRE O CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA DA POPULAÇÃO  
DE NAVIRAÍ – MS**

**Anne Gabriele dos Santos Stobienia,  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
annestobienia@outlook.com**

**Giselen Verônica Panussi,  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
giselenveronica28@gmail.com**

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

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

**RESUMO**

A energia sempre foi um anseio dos seres humanos observamos a dificuldade dos povos antigos em se proteger e sobreviver em meio aos perigos desconhecidos. Compreende-se que a energia utilizada atualmente nasceu de um desejo antigo, pois naquela época já era vista como um meio de sobrevivência por contribuir positivamente para o suprimento das necessidades dos povos. Aos poucos o homem foi aprimorando suas técnicas em relação à sua produção, pois com o aumento da demanda, tornou-se necessário procurar melhorias e novas formas de produzi-la. 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, procedimentos climáticos, fornecendo luz e calor para todos os vegetais e animais, inclusive para o desenvolvimento do próprio homem. De forma intrigante, a energia proveniente do Sol é gerada a partir do fenômeno de fusão nuclear nas suas camadas mais internas. Demonstrando que além de inesgotável é uma opção com muitas vantagens ambientais.

**Palavras chaves:** Fontes Renováveis; Eficiência Energética; Novas Tecnologias; Perfil de Consumo de Energia.

Devido a seu amplo território e fartos recursos naturais disponíveis, o Brasil possui grande capacidade energética, e conseqüentemente essas qualidades permitem uma gama de opções em relação à produção de energia. As energias limpas (solar, eólica e hidráulica) são favoravelmente implantadas, mas o destaque vai para os recursos hídricos, que são abundantes no país e que se posicionam em locais estratégicos.

Diante desse cenário, faltam incentivos e investimentos em outros setores de produção energética, onde a sustentabilidade encontra-se reduzida por causa dos impactos sociais, culturais e ambientais decorrentes da instalação de hidrelétricas.

Esses impactos podem ser reduzidos com a instalação de fontes de energia alternativas, como a solar, que se encontra mais acessível para a região.

A pesquisa teve como objetivo entender como a população da cidade Naviraí-MS consome conscientemente objetos para melhor uso da energia em sua residência. Com os dados foi possível analisar o nível de compreensão sobre essas compras em relação a variáveis pessoais das pessoas respondentes.

Aos poucos o homem foi aprimorando suas técnicas em relação à sua produção, pois com o aumento da demanda, tornou-se necessário procurar melhorias e novas formas de produzi-la. A madeira e o carvão vegetal eram as fontes mais utilizadas nas sociedades antigas. Segundo Amaral (2010) *apud* Farias e Sellitto (2011, p. 8): “ainda na era do vapor surge o carvão mineral empregado na combustão direta para sua produção, sendo considerado o primeiro combustível fóssil usado em larga escala”.

Gradualmente fontes como carvão, petróleo e gás natural foram sendo usadas em substituição as primeiras, pois eram mais eficientes quanto a sua geração. A partir de então o homem passou a extrair e utilizar os fósseis em grande escala para atender a demanda mundial. Houve também a descoberta da eletricidade que mudou o padrão de vida da população mundial. Segundo Carvalho (2014, p.27),

No século XIX, entre os anos 1830 e 1840, o emprego da eletricidade nas comunicações (telégrafo) e na metalurgia (galvanoplastia) despertou o interesse dos empresários industriais, mas o grande impulso só veio em 1878, quando Thomas Edison colocou em condições de uso a lâmpada incandescente de filamento e Werner Siemens apresentou a primeira locomotiva elétrica.

Há 200 anos as opções de energias eram escassas, mas o desenvolvimento trouxe novas escolhas. A energia elétrica foi um ponto marcante para toda a humanidade, pois devido a sua criação que muitos outros objetivos foram alcançados. Segundo Farias e Sellitto (2011, p.8), “A energia elétrica é uma forma de energia secundária, obtida a partir de

diferentes fontes de energia primárias, capaz de entregar aos usuários finais energia através de extensas redes de distribuição.” Atualmente, contamos com uma produção feita em massa, capaz de suprir muitas regiões, segundo o Centro Brasileiro de Infraestrutura (CBIE), foram registradas 7.429 Usinas geradoras de energia espalhadas por todo o território nacional em 2019.

Os recursos hídricos são abundantes no Brasil e em consequência disso há uma sobrecarga nesse setor energético, onde acontece impactos negativos, como o apagão de 2001. De acordo com Borba (2015, p.22):

A Crise de 2001 ocorreu devido a uma sobrecarga no sistema elétrico. O apagão representou um prejuízo enorme que afetou as principais cidades e capitais brasileiras. O racionamento de energia foi um fato que induziu também na redução da taxa de crescimento industrial e na estagnação econômica do país.

A instalação de hidrelétricas também favorece impactos socioambientais, a necessidade de represar rios e alagar vastas regiões implica na degradação do ecossistema local, pois altera o curso natural da vida, além de comprometer a vida de populações ribeirinhas que utilizavam do local como fonte de subsistência. Segundo Alves (2010, p.23):

[...]a implantação de hidrelétricas tem potencial para gera conflitos socioambientais ao alterar negativamente as relações de dependência entre a sociedade local e os recursos naturais. Os impactos sobre meio socioeconômico incluem a perda de identidade de algumas comunidades devido a necessidade de relocação destas para outros locais, a perda de área destinadas ao desenvolvimento da agropecuária seja como de atividades econômicas ou de subsistência.

Considerando esse cenário, é necessário analisar a democracia que se vive, pois ela estabelece padrões de vida que devem ser comuns a todos os indivíduos de uma determinada sociedade. Tais padrões visam o desenvolvimento sadio do cidadão, o qual não pode ocorrer por completo sem ar puro, água potável, alimentos, luz e calor em medidas certas e uso pacífico do patrimônio comum da humanidade (inserido neste os recursos naturais), entre outras condições.

Através da ótica de sustentabilidade, foi analisada a cidade de Naviraí-MS, a fim de conhecer seus avanços relacionados à energia. Atualmente, a distribuição de energia nessa região se dá através da Energisa, que atua em mais outros 10 estados. Tal grupo possui seis empresas, que vão desde a geração de energias convencionais, distribuição e comercialização até a Alsol Energias Renováveis, que está presente no mercado com soluções alternativas. Além desse vasto campo, esse grupo possui projetos que promovem a sustentabilidade em quesitos como educação, cultura e meio ambiente.

Além dessa opção, um ramo mercadológico que tem se intensificado na região é o uso da energia solar. Muitas empresas optaram por investir em equipamentos fotovoltaicos, em grande maioria pela vantagem econômica.

O estudo teve como foco a análise do comportamento e percepção dos consumidores e energia da cidade de Naviraí-MS, dentro do entendimento de consciência ambiental. Para que se pudesse atingir esse objetivo foi aplicada uma pesquisa com caráter descritivo e exploratório.

Os dados primários foram coletados a partir de questionário com questões de múltipla escolha. As perguntas foram separadas em blocos e dentre estes houve perguntas sobre a questão da energia e a percepção da população sobre o tema. A primeira parte do questionário foi composta de perguntas sobre o perfil dos respondentes e então foram apresentadas as questões específicas em escala Likert de cinco pontos (Sempre, Frequentemente, Às Vezes, Raramente, Nunca) e a opção “Não se aplica”:

1. Com que frequência você passa todas as roupas em uma única vez na semana (ou a cada 15 dias)?
2. Dos itens listados, quais você utiliza em sua residência: [Lâmpadas econômicas (Led)?]
3. Dos itens listados, quais você utiliza em sua residência: [Sistema de energia solar?]
4. Dos itens listados, quais você utiliza em sua residência: [Controle de iluminação (*dimmers*, temporizadores)?]

Após a limpeza dos dados, foram consideradas 449 respostas válidas para análise. Através do software de planilhas Excel foi possível desenvolver análise da pesquisa para buscar respostas ao objetivo de pesquisa proposto.

Observou-se que das 6,4% pessoas que utilizam painéis solares, todas possuem Ensino médio incompleto até pós-graduação, mas não se percebe essa mesma atuação quando os dados são ao contrário, pois as pessoas que não as possuem, não demonstram relação com a escolaridade, ou seja, pode-se dizer que todos que possuem esses mecanismos em caso tem alta escolaridade, mas nem todos que não possuem tem baixa escolaridade.

As mulheres em sua maioria utilizam as lâmpadas econômicas, totalizando 57,46%, já os entrevistados do sexo masculino são 31,62%. Mas olhando de modo geral 89,08% faz o uso de lâmpadas de led nos ambientes de convívio. Olhando de forma ampla para os dados

obtidos, a grande maioria não possui sistema de energia solar em suas residências, totalizando 91,75% dos entrevistados. Considerando que o mercado na atualidade seja acessível para a baixa renda por intermédio de negociações e empréstimos, ainda faltam outros incentivos, visando os benefícios desse sistema, como ser uma geração limpa, sustentável, renovável e uma solução para áreas sem eletricidade. Entre as rendas de R\$4.180,00 a R\$20.900,00, 3,56% do total possuem energia solar.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Claudia Daniella Costa. **A Gestão Ambiental em Hidrelétricas**. Dez de 2010.

Disponível em:

<<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/31413/1/Gest%C3%A3o%20Ambiental%20em%20Hidrel%C3%A9tricas%20-%20Monografia%20de%20Especializa%C3%A7%C3%A3o%20-%20Claudia%20Alves.pdf>>

> Acesso em: 22 jun. 2020.

BORBA, Eduardo Nejar. **Energia hidrelétrica e seus principais riscos hoje no Brasil: o caso das PCH's. Rio de Janeiro**. Ago de 2015. Disponível em:

<<http://www.drhima.poli.ufrj.br/images/documentos/tcc/2015/eduardo-nejar-2015.pdf>>

Acesso em: 22 jun. 2020.

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

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