

ENERGIA ELÉTRICA

CONSUMO CONSCIENTE



ALIANÇA EM INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E AÇÕES SOCIAIS

ALINE DOS SANTOS ATHERLY PEDRAÇA

ENERGIA ELÉTRICA

CONSUMO CONSCIENTE

A energia elétrica é fundamental no cotidiano da sociedade, consiste em recurso indispensável, que tem seu custo associado a fatores como o aquecimento global e ao desperdício. Existem medidas que podem minimizar o impacto ambiental, socioeconômico e outros, pelas diversas formas de energia que podem ser acionadas para conter problemas de demanda e custos em geração, transmissão e consumo da energia elétrica. O objetivo desta cartilha é contribuir para a conscientização e uso adequado do consumo de energia para o consumidor final.

As novas configurações no cenário energético nacional e no Estado do Amazonas com a privatização dos serviços geram demandas que pelo uso inadequado podem causar danos severos na fatura mensal de energia. A tomada de consciência para novos hábitos, a percepção de pequenas ações corretivas fazem a diferença.



FICHA TÉCNICA

ALINE DOS SANTOS ATHERLY PEDRAÇA



Doutoranda em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales- FICS-Paraguay; Mestranda em Engenharia Elétrica Pelo Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE) na Universidade Federal do Amazonas (UFAM); Mestra em Serviço Social e Sustentabilidade na Amazônia pelo Programa de Pós-Graduação em Serviço Social (PPGSS/UFAM; Especialista em Eficiência Energética (IPOG); Especialista em Comercialização de Energia Elétrica; Coordenadora da Câmara Especializada de Engenharia Elétrica, Mecânica e Metalurgia-CEEEMM/CREA-RR; Membro e Escritora da Academia de Literatura, Arte e Cultura da Amazônia -ALACA; Conselheira Consultiva SENGE-RR; Vice-presidente da Aliança Tecnológica e Ações Sociais no Estado do Amazonas (AITAS-AM) de 2020- 2023; Conselheira Consultiva da Associação Brasileira dos Engenheiros Eletricistas -Sessão do Amazonas (ABEE-AM)2021-2023; Diretora de Ações Sociais na Associação de Mulheres Profissionais do Amazonas (AMP-AM) 2022-2023; Membro do Grupo de Estudos Laboratório de Gênero-da UFAM; Membro do Grupo de Pesquisa Processos Civilizadores da PAN-AMAZÔNIA- UFAM; Engenheira Eletricista (UNINORTE) e Assistente Social (UNINILTON LINS); Membro do grupo de Pesquisa Geomática em Construção Civil, Transporte e Meio Ambiente Universidade Estadual do Amazonas - UEA/CNPQ.

ID Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/2302805452035186>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9146-3454>

<https://www.researchgate.net/profile/Aline-Dos-Santos-Atherly-Pedraca>

E-mail: eng.eletricistaalinepedraca@gmail.com

Contatos: +55 95 991294649/92 99430-0605



HISTÓRICO DA AITAS-AM



Aos vinte e um dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte (21.02.2020) foi fundada a Aliança em Inovações tecnológicas e Ações Sociais no Estado do Amazonas - AITAS-AM, entidade de Classe, com sede e atuação na cidade de Manaus-AM. Sendo uma entidade da Sociedade Civil, sem fins lucrativos, com a finalidade de integrar pessoas, tanto no contexto social quanto profissional, mantendo o foco no compromisso social, buscando soluções de forma integrada na promoção do desenvolvimento social, empresarial e profissional.. Dentro de uma expectativa de crescimento e responsabilidade social, essa entidade busca excelência em serviços, pois a valorização das pessoas é o foco principal para que haja integração e respeito aos profissionais da Engenharia, tecnologias e áreas afins. Estamos nos firmando como uma entidade seria e comprometida com as pessoas. Trata-se de uma entidade voltada a levar o profissional nos locais de impacto, através de ações sociais, realização de projetos, educacionais, ambientais e de infraestrutura. A assistência a pessoas em vulnerabilidade social surge da necessidade de pessoas que participam das ações, da vivência da equipe da AITAS-AM em projetos de inclusão social, como a proposta da AITAS-AM não é fazer assistencialismo, esta entidade tende a promover a integração de pessoas ao universo da ciência, pois é dotada de profissionais de vários segmentos (equipe multiprofissional), no setor de trabalho, com cursos de formação profissional, inserção de estágio e acompanhamento de pessoas com dificuldades e vulnerabilizadas.

A AITAS - AM é uma entidade que prioriza as pessoas, que junta soluções de inovações tecnológicas para a implementação nas comunidades, entidades e setores da sociedade onde falta infraestrutura. O setor de serviços voltado a atender o profissional nas mais diferentes instâncias de atuação, recai para o terceiro setor. Trata-se de um grupo de Profissionais multitarefas, onde o foco são engenheiros e profissionais das áreas tecnológicas. O grupo de profissionais tem formação diversificada e nas ações essa diversificação profissional atende a vários aspectos de demanda. A relação da AITAS com os órgãos governamentais, entidades privadas, empresas e empresários é bastante solicitada e formal, pois para funcionar a entidade precisa de parceiros, que dispõem de várias formas de contribuição, seja no campo de recursos, logística, entre outros, fazem dessa relação de cooperação mútua uma força que promove as ações integradas da AITAS. No campo dos projetos planejamos, executamos e formalizamos estruturas que contemplam as inovações tecnológicas, reciclagem, implementação de saúde preventiva, criatividade, intervenção em ambientes deteriorados, casas insalubres, políticas de intervenção para ajuste de ação com apoio das comunidades, de associações e outros.

DIRETORIA DA AITAS-AM



COMPOSIÇÃO DA DIRETORIA

Presidente: Eng. Eletricista Kleber Santana;
Vice Presidente: Eng. Eletricista Aline dos Santos Atherly Pedraça;
Primeiro Secretário: Eng. Civil Mauro Siqueira Queiroz;
Segundo secretário: Químico Claudenor de Souza Piedade;
Primeiro tesoureiro: Eng. Civil Siglianny Carneiro Galvão;
Segundo Tesoureiro: Eng. Civil Thalia Licinia de oliveira e Silva;
Diretor das áreas tecnológicas e educacionais: Eng. Ele. Luiz Felipe de Oliveira Araújo;
Vice diretor das áreas tecnológicas e educacionais: Eng. Civil Noriane Mendonça de Souza;
Diretor de Inovações e de tecnologias da informação: Eng. Mecânico Aristides Rivera Torres;
Vice Diretor de Inovações e de tecnologias da informação: Eng. Ambiental Gleice Guerreiro Timóteo;
Diretor de projetos e Ações Sociais: Eng. Civil Luciane Oliveira dos Santos;
Vice Diretor de projetos e Ações Sociais: Eng. Civil Douglas de Souza Evangelista;
Diretor de Marketing e recursos Humanos: Eng. Civil Reginaldo Lobo Guedes;
Vice Diretor de Marketing e recursos Humanos: Físico Yonny Romaguera Barcelay.

Conselho Fiscal

Conselheiro Titular: Eng. Civil Sandy Rebelo Bandeira;
Conselheiro Titular: Eng. Eletricista João Almeida Pedraça;
Conselheiro Titular: Eng. Eletricista Cristiane Araújo dos Santos;
Conselheiro Suplente: Eng. Civil Adriana de Souza Silva;
Conselheiro Suplente: Eng. Ambiental Celini Cristiane dos Santos Souza;
Conselheiro Suplente: Eng. Eletricista Renato dos Santos Rodrigues.



VOCÊ SABIA?

Quanto maior o desperdício de energia, maior é o preço que você e o meio ambiente pagam por ela. Ao usar a energia elétrica de maneira correta, você economiza na conta de luz e ainda ajuda o país a preservar as reservas ecológicas e conseqüentemente a vida do planeta.

CONSUMO INTELIGENTE



Cada aparelho elétrico é responsável por uma parte do que você paga da sua conta de luz. Veja agora quanto cada equipamento consome de energia e quais os pequenos cuidados que você pode ter para combater o desperdício de energia e economizar.

CONSUMO INTELIGENTE

GELADEIRA

A geladeira é um dos equipamentos que mais consome energia em uma residência. Ela representa, em média, de 25% a 30% do valor da sua conta.

- Instale a geladeira em local bem ventilado, não encostando em paredes ou móveis, longe de raios solares e fontes de calor, como fogões e estufas;
- Nunca utilize a parte traseira da geladeira para secar panos ou roupas;
- Degele e limpe a geladeira com frequência;
- Não se esqueça de manter as borrachas de vedação da porta em bom estado;
- Guarde ou retire alimentos e bebidas de uma só vez. Assim, você não ficará abrindo a porta da geladeira sem necessidade;
- Não bloqueie a circulação interna de ar frio com prateleiras de vidro, de plástico ou de outros materiais.

LÂMPADA

A iluminação representa de 15% a 25% do valor da sua conta de energia.

- Evite acender lâmpadas durante o dia, aproveite a luz natural;
- Abra as janelas, cortinas, persianas e deixe a luz do dia iluminar sua casa;
- Apague sempre as lâmpadas dos ambientes desocupados;
- Limpe sempre as lâmpadas e luminárias;
- Dê preferência a lâmpadas de LED ou fluorescentes. Eles iluminam melhor, duram mais e consomem menos energia.

AR CONDICIONADO

Pode representar até 15% do valor de sua conta de luz. Para economizar, tome os seguintes cuidados:

- Instale o aparelho em local com boa circulação de ar;
- Mantenha portas e janelas fechadas, evitando assim a entrada de ar do ambiente externo;
- Limpe sempre os filtros. A sujeira impede a livre circulação do ar e força o aparelho a trabalhar mais;
- Mantenha o ar-condicionado sempre desligado quando você estiver fora do ambiente por muito tempo;
- Compre equipamentos Inverter com selo PROCEL A (Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica).



BENEFÍCIOS DA ECONOMIA DE ENERGIA ELÉTRICA

Para a sociedade a economia de energia de empresas e indústrias gera disponibilidade de energia para cidades diminuindo a possibilidade de racionamento e, dessa forma, evitando desperdícios, teremos mais recursos para outras áreas, nomeadamente as de desenvolvimento social.

Em relação ao meio ambiente, a economia de energia promove a preservação da água em muitas regiões do Brasil. A contenção no uso da energia elétrica pode ajudar no manejo do ciclo hidrológico brasileiro, considerando que quase toda energia gerada no país é feita através de hidrelétricas.



VOCÊ CONHECE O SISTEMA DE BANDEIRAS TARIFÁRICAS?

| BANDEIRA | CONDIÇÕES | CUSTO |
|---|--|---|
|  VERDE | Condições favoráveis para a geração de energia | Não há acréscimo na tarifa |
|  AMARELA | Condições menos favoráveis para a geração | Acréscimo de R\$ 1,343 a cada 100 kWh consumidos (ou 0,01343 por kWh) |
|  VERMELHA Patamar 1 | Condições mais custosas de geração | Acréscimo de R\$ 4,169 a cada 100 kWh consumidos (ou 0,04169 por kWh) |
|  VERMELHA Patamar 2 | Condições ainda mais custosas de geração | Acréscimo de R\$ 6,243 a cada 100 kWh consumidos (ou 0,06243 por kWh) |

Se você não se informa sobre as demandas acaba pagando um preço alto

Fique ligado!!

CÁLCULO DO CONSUMO DE ENERGIA EM KWh

Para calcular o consumo de energia em kWh de qualquer equipamento elétrico, basta:

multiplicar a sua potência em Watts (W) pelo tempo de uso em horas (h) e dividir o resultado por 1.000.



Fonte: Portalsolar

Exemplo: Geladeira duas portas, com consumo mensal de 54 kWh, a uma tarifa de R\$0,80:

$$54 \text{ kWh} \times \text{R}\$0,80 = \text{R}\$43,20$$

| MODELO | Consumo Mensal para 24 h de uso por dia |
|--------------------------------------|---|
| Geladeira 1 porta | 25,20 KWh |
| Geladeira 1 porta <i>frost free</i> | 39,60 KWh |
| Geladeira 2 portas | 48,24 KWh |
| Geladeira 2 portas <i>frost free</i> | 56,88 KWh |

Compare seu consumo

REFERÊNCIAS

Dicas de Consumo Inteligente.CPFL Energia.
Disponível em: <<https://www.grupocpfl.com.br>>.

Vantagens e Benefícios da Economia de Energia Elétrica. Voltimum.com.br. Disponível em: <<https://www.voltimum.com.br>>.

DISK DENÚNCIA!

IPAAM

Fone: (92) 2123-6700 / 2123-6706 DT –

Diretoria Técnica

Fone: (92)98432-6022 / 2123-6771

GEFA – Gerência de Fiscalização Ambiental

Fone: (92) 2123-6715 / 2123-6729

E-mail de Denúncia: denuncia@ipaam.am.gov.br

GELI – Gerência de Licenciamento Industrial

Fone: (92) 98432-9356 / 2123-6724 / 2123-6737

GGEO – Gerência de Geoprocessamento

Fone: (92) 2123-6702 / 2123-6752

GERH – Gerência de Recursos Hídricos

Fone: (92) 2123-6714

GECF – Gerência de Controle Florestal

Fone: (92) 98440-3196 / 2123-6708 / 2123-6746

APOIO



Prof Sanches



Seção Amazonas



Siga-nos em nossas redes sociais



aitas.am



AITAS-AM



aitas_am



aitas-amazonas

