

Guia do Usuário

Software



Consumo Doméstico de Energia

Guia do Usuário – Software – Consumo Doméstico de Energia – Versão 1.0

IBTF - Projeto Acessa Física - Atualizado em outubro de 2010

Projeto Financiado pelo MEC - Ministério da Educação e pelo MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia



- Esta obra está licenciada sob ua [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) - © 2009 – MEC e MCT

Informações Gerais

Atividade: Consumo Doméstico de Energia Elétrica

Tema da Atividade: Corrente Elétrica e Circuitos

Assunto: Eletricidade

Tempo Previsto: Uma aula de 50 minutos

Palavras-Chave: Potência elétrica, corrente elétrica, diferença de potencial.

Conceitos envolvidos: Energia, potência e corrente elétrica, diferença de potencial.

Pré-requisitos: Saber relacionar os conceitos de energia e potência elétrica.

Objetivo: Analisar o consumo de energia elétrica de uma residência.

Introdução

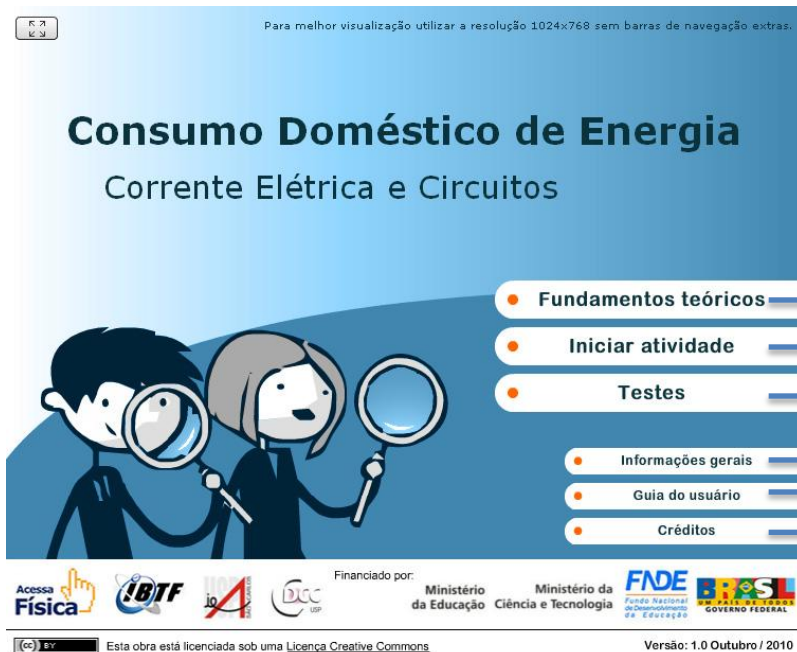
Bem-vindo ao Guia de utilização do software “Consumo Doméstico de Energia”!

O objetivo deste software é ampliar o aprendizado a respeito do tema “Corrente Elétrica e Circuitos” através da introdução do assunto “Eletricidade”.

Este guia de utilização apresenta, com ajuda de imagens das telas do software, suas funcionalidades. Por meio desse guia, é possível tirar dúvidas de utilização e obter o maior proveito do recurso.

Guia de utilização do software

Tela - Menu principal



No item "Fundamentos teóricos" você encontra informações básicas sobre o conteúdo do software "Consumo Doméstico de Energia" relacionado ao tema "Corrente Elétrica e Circuitos".

Você deve clicar no botão "Iniciar atividade" do menu principal para acessar a(s) atividade(s) proposta(s) .

Clicando na opção "Testes" no menu principal você poderá responder um questionário relacionado ao conteúdo apresentado.

Clique aqui para consultar dados gerais sobre este recurso, como tema, objetivo, palavras-chave, etc.

Você está aqui.

Conheça a equipe responsável pelo desenvolvimento deste software clicando na opção "Créditos".

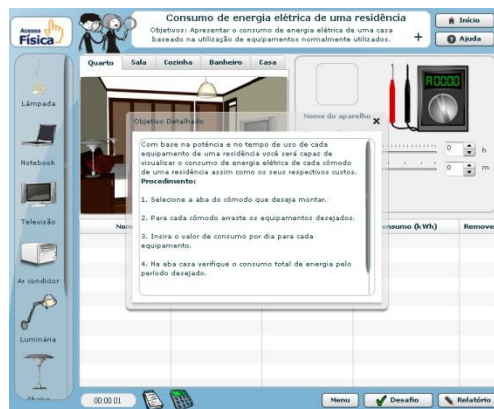
Guia de utilização do software

Menu de atividades



Tela que é apresentada ao clicar em "Iniciar atividade" do menu inicial. Selecione a atividade que deseja iniciar clicando na imagem.

Tela da atividade



Ao clicar na atividade desejada ela é exibida na tela.

Uma janela *popup* com o objetivo detalhado da atividade e seus respectivos procedimentos é apresentada.

Para fechar a janela clique no botão x localizado no canto superior direito.

Guia de utilização do software

Funcionalidades da atividade

Objetos e Equipamentos – Os itens utilizados nas atividades estarão dispostos nas duas caixas localizadas na lateral esquerda da tela.


O tempo de execução do software é mostrado na parte inferior da tela.

Bloco de notas – Clique no bloco de notas para realizar anotações.

Calculadora – Clique na calculadora para resolver as equações.

Menu – Clique em Menu para acessar a tela de escolha das atividades.

O nome da atividade e seus objetivos se encontra na caixa central superior da tela.

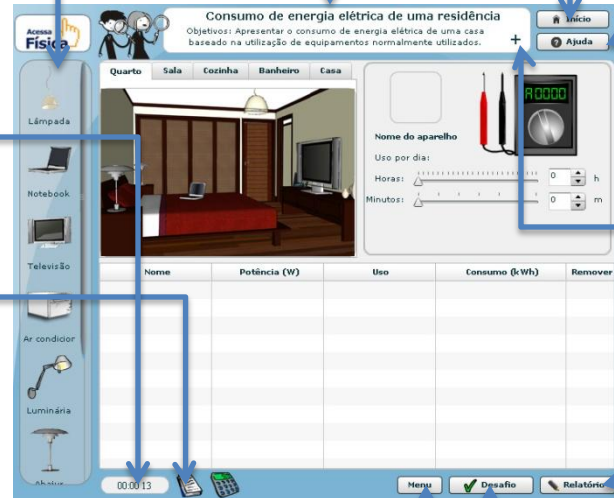
A qualquer momento, o usuário pode voltar a tela inicial, clicando em 

Ajuda – O Guia do Usuário pode ser acessado através do botão Ajuda, auxiliando o usuário a fazer um bom uso do software.

Procedimentos – Para ler novamente os procedimentos, basta clicar sobre o botão + na caixa central superior da tela.

Relatório – Clique em relatório para ter acesso aos eventos que ocorreram nas atividades do software.

Desafio – Clique em desafio para acessar a questão desafio da atividade.



Guia de utilização do software

Atividade 01 – Consumo de energia elétrica de uma residência

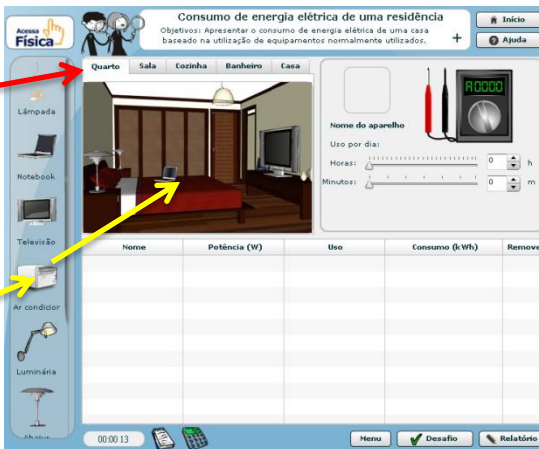
Para iniciar a atividade, selecione a aba do cômodo que deseja inserir equipamentos.



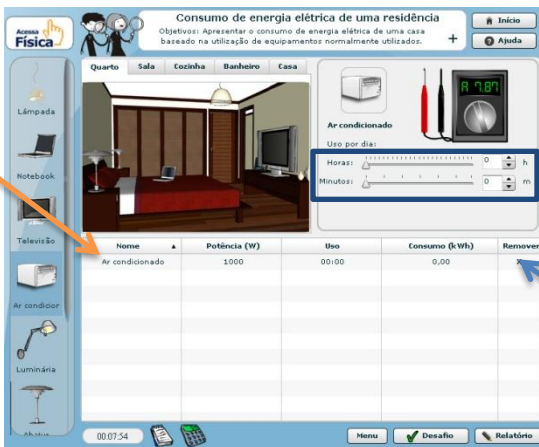
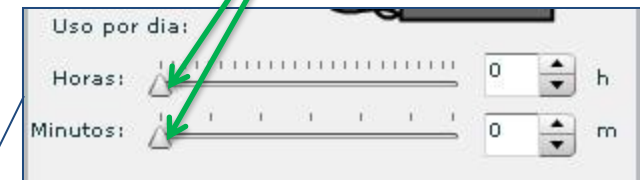
Comece adicionando um ou mais equipamentos no cômodo arrastando o objeto para dentro da imagem do cômodo como mostra a seta amarela.



O equipamento arrastado irá aparecer na lista inferior. Clique em cima do nome do equipamento que deseja definir o consumo de energia como mostra a seta laranja.



Você poderá ajustar o consumo de energia arrastando os cursores para o valor desejado conforme mostra a seta verde.



Para remover um equipamento da lista clique na opção "X" da coluna **Remover**.

Guia de utilização do software

Atividade 01 – Consumo de energia elétrica de uma residência

Clique na aba casa para visualizar o consumo total de energia elétrica.

Clicando em uma das opções indicadas pela seta verde você poderá definir qual período quer visualizar.

Você poderá ajustar o custo da eletricidade arrastando o cursor para o valor desejado conforme mostra a seta laranja.

Consumo de energia elétrica de uma residência

Objetivos: Apresentar o consumo de energia elétrica de uma casa baseado na utilização de equipamentos normalmente utilizados.

Quarto Sala Cozinha Banheiro **Casa**

Ar condicionado

Uso por dia:

Horas: 0 h

Minutos: 0 m

Nome	Potência (W)	Uso	Consumo (kWh)	Remover
Ar condicionado	1000	00:00	0,00	X

Consumo de energia elétrica de uma residência

Objetivos: Apresentar o consumo de energia elétrica de uma casa baseado na utilização de equipamentos normalmente utilizados.

Quarto Sala Cozinha Banheiro Casa

Custo total da casa

1 dia 1 mês (30 dias)
 1 semana (7 dias) 1 ano (365 dias)

Custo da eletricidade: R\$1,25 / kWh

Total = R\$1.199,62 (127V)

Nome	Potência (W)	Uso	Consumo (kWh)	Remover
Ar condicionado	1000	03:00	3,00	X
Chuveiro	3500	03:02	10,62	X
Fogão	9120	00:17	2,58	X
Forno elétrico	1500	00:14	0,35	X
Geladeira	130	05:00	0,65	X
Lâmpada	40	04:00	0,16	X
Notebook	300	00:23	0,12	X
Secador	3500	04:02	14,12	X
Televisão	100	00:18	0,03	X
Ventilador de teto	120	03:00	0,36	X