

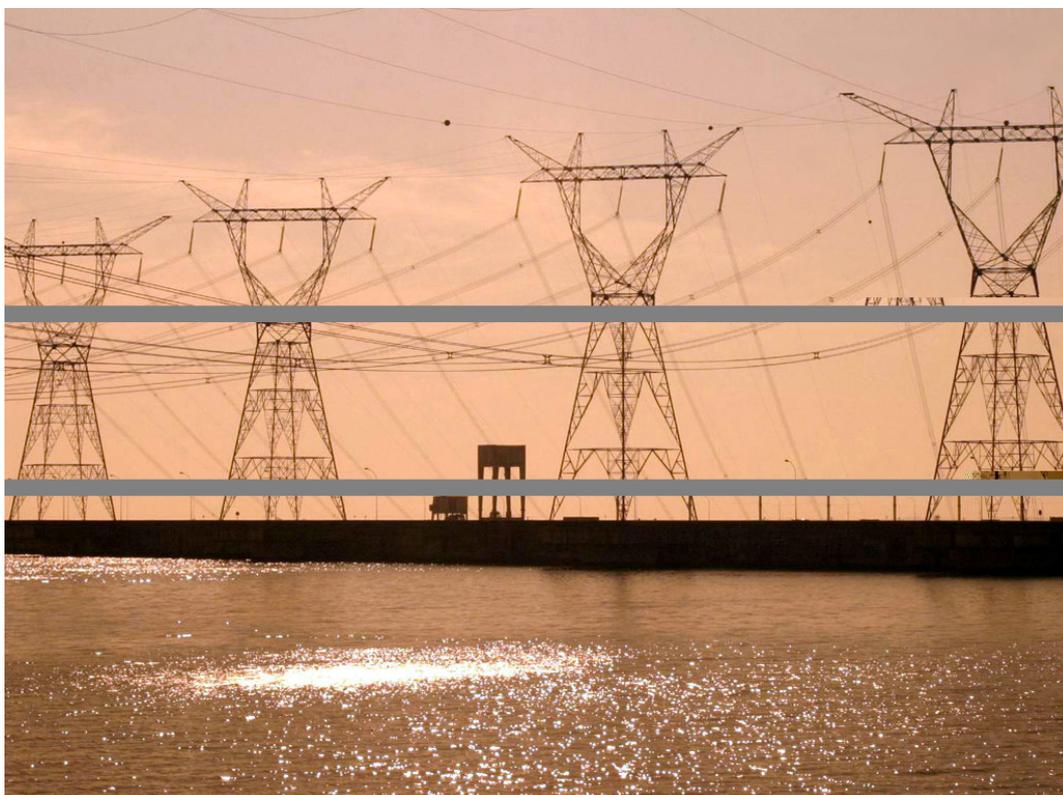
ELETRICIDADE – COMO É PRODUZIDA E QUAL IMPORTÂNCIA DELA

O Portal Eletricista

(<http://www.portaleletricista.com.br>) está em uma nova fase, com dicas especiais sobre **eletricidade** e diferentes áreas do mercado, além de curiosidades que certamente farão toda a diferença em sua vida.

Hoje, vamos falar sobre um tema que todos nós conhecemos, porém muitos não sabem exatamente como funciona.

Estamos falando da **eletricidade! Como é produzida a eletricidade e qual importância dela?** Então continue lendo e descubra agora mesmo tudo sobre ela



Rede elétrica

Eletricidade e qual importância dela na sociedade

A **eletricidade** é a principal fonte de calor, luz e força nos dias atuais. Tarefas que parecem simples, como navegar na internet ou assistir à TV não seriam possíveis sem o uso da energia elétrica que chega até a sua residência.

Casas, shoppings, fábricas... Em todos os lugares, é fundamental ter energia elétrica, e muitos avanços importantes acontecem devido a ela.



Produzida a eletricidade

Produção da eletricidade

A eletricidade é produzida a partir de vários tipos de energias – até ser transportada, chegando assim aos consumidores através de sistemas bastante

complexos, que se resumem em: geração, transmissão, distribuição e por fim, o consumo.

Primeiro passo

O início da produção precisa de uma força para que as turbinas das usinas de **eletricidade** girem. Grandes sistemas com hélices fazem o movimento dos geradores, que conseguem transformar a energia mecânica em energia elétrica.

Energia hidrelétrica

Aqui no Brasil, país com muitos rios e desníveis, a opção mais econômica para a geração da **eletricidade** é fazer as turbinas girarem através da força das águas.

Para isso, temos as usinas hidrelétricas, que contam com uma barragem que controla as águas de determinado rio.



Hidrelétrica

No interior da barragem, há a instalação de gigantescos turbos inclinados, chamados de aquedutos, que são os responsáveis por abrigar as turbinas. A água desce por esses tubos e consegue girar todo o sistema de hélices, com o movimento do eixo de geradores que produzem a energia elétrica.

Próximo aos geradores, os transformadores são instalados, para que eles acumulem e enviem toda a energia elétrica para os respectivos cabos das linhas que transmitem a **eletricidade**.

Após o movimento das turbinas, as águas do rio retornam ao seu leito, sem nenhum prejuízo. Esse é o motivo que faz da energia hidrelétrica uma fonte extremamente limpa e renovável. Em nosso país, a maior parte da **eletricidade** produzida é através das usinas hidrelétricas.

Energia termelétrica

Quando a região não possui muitos rios, mas conta com reservas de gás, carvão ou petróleo, existe a possibilidade de girar as hélices das turbinas através da força do vapor que resulta do processo de queima dessas matérias. Nesse caso, são utilizadas as usinas termelétricas.

Grande parte das usinas termelétricas utilizam recursos primários que não são renováveis, mas em algumas situações, como aqui no Brasil, é possível gerar **eletricidade** com a queima de combustíveis que são alternativos, por exemplo, a biomassa.

Energia nuclear

Algumas substâncias, como é o caso do urânio, possuem núcleos atômicos que são bastante instáveis e pesados, e podem ser divididos em diferentes partículas, caso sejam bombardeados através de nêutrons.

Quando os nêutrons atingem o núcleo desse urânio, ele provoca a quebra da substância em pares de núcleos menores, liberando uma maior quantidade de nêutrons.

Os nêutrons atingem outros núcleos, provocando novas quebras, e com a reação em cadeia, o calor é emitido de maneira radioativa.

Uma reação em cadeia pode ser do tipo que não é controlada, como acontece com a bomba atômica, ou do tipo controlada por reatores de fissão nuclear, que permitem que a energia seja aproveitada para a produção de energia elétrica sem os riscos de explosões.

Usinas elétricas costumam funcionar longe de cidades e indústrias, e dessa forma, elas precisam viajar através do complexo sistema de transmissão.

A transmissão

Quando a **eletricidade** sai dos geradores, ela é transportada por cabos aéreos, que são fixados em torres de metal e revestidos por camadas isolantes, conhecidos como rede de transmissão, que contam também com isolantes de porcelana ou vidro, impedindo possíveis descargas elétricas ao longo do trajeto.

A **eletricidade** começa a passar em variadas subestações, com transformadores para aumentar a voltagem no início, e depois diminuir, para equilibrar a tensão elétrica quando os cabos seguem por via subterrânea ou aérea para as redes de distribuição. Apesar de baixa, a tensão neste momento ainda não é ideal para o consumo, e por isso, temos os transformadores pequenos, instalados nos famosos postes de rua, que reduzem a voltagem para que o comércio, as empresas, as indústrias e as residências recebam para o consumo.

É assim que a energia elétrica chega até a sua casa e permite que você leia esse artigo.

Gostou de nossas dicas de
Como é produzida a eletricidade e qual importância dela ? Comente!