

# Conceitos Físicos

## Roteiro de Aprendizagem 01

### Descrição Geral

Caros alunos, conforme apresentação anterior no primeiro momento de nossa capacitação, precisamos desenvolver a solução para um problema prático de geração e gestão de energia, de forma a contextualizar o ensino de física e envolvendo a aplicação de projetos e o Licenciado em Informática/Computação. Para que isso aconteça da melhor forma possível, neste primeiro roteiro vamos conduzi-los a explorar conceitos básicos da física envolvidos nesta situação problema. Bom trabalho!

### Resultados Pretendidos da Aprendizagem

- Explicar os conceitos de velocidade e aceleração, dentro da dinâmica e da mecânica.
- Explicar o processo de geração de energia elétrica, seja eólica, hidrelétrica, solar, etc.
- Diferenciar dentre os processos de geração, os mais adequados para as diversas localidades do Brasil.

### Roteiro

1. Crie um documento, em equipe, com os conceitos ou idéias a respeito da velocidade, aceleração e energia. Não se preocupe se o seu conceito está incompleto ou incorreto (para esta atividade a equipe terá 10 minutos).
2. Leia o texto que está no arquivo **A Contextualização do Problema**, onde são apresentados os conceitos básicos de velocidade, aceleração e geração de energia. Discuta com seus colegas se o conceito apresentado anteriormente está correto ou completo (para esta atividade a equipe terá 10 minutos)
3. Assista aos vídeos: <https://goo.gl/GNpkwb>, <https://goo.gl/CZYnEd>, <http://goo.gl/ByWzNd>. No mesmo documento criado anteriormente, responda: Que conclusões podem ser tiradas a respeito da matriz energética brasileira? Qual o tipo de energia que você indica como mais viável para o Nordeste, Sudeste e Norte do Brasil? (para esta atividade a equipe possui 20 minutos).

## Conceitos Físicos

### Roteiro de Aprendizagem 01

4. Agora a equipe deverá fazer uma apresentação, utilizando slides, a respeito dos conceitos que foram aprendidos. Relacione tudo com a questão da energia, e monte a apresentação com algum tipo de animação (vídeo, imagem, etc.) sobre algum tipo de geração de energia apresentada (eólica, solar e hidrelétrica). Ao final, as equipe irá expor para as demais a sua produção final (para isto a equipe possui 30 minutos para elaboração da apresentação e 10 minutos para a apresentação em si).

## Avaliação

O texto e os slides deverão ser enviados para o email [juanfne@gmail.com](mailto:juanfne@gmail.com), identificando no **assunto**, o número do roteiro e os integrantes da equipe. Por exemplo, roteiro 01 - Almir e Juan. O formato do arquivo de texto deve ser doc, docx ou pdf. e a apresentação em slides no formato ppt ou pptx. Para esta atividade será atribuído 1 ponto, onde contará a organização do texto (20%), a correta apresentação dos conceitos (40%) e a coerência na escrita (40%).