

Avaliação da Execução do Plano de Trabalho

Pontos Positivos: Consegui passar com clareza para eles a importância da Energia para nós e como ela afeta nossas vidas, como é importante cuidarmos do que temos hoje para o nosso futuro e das próximas gerações.

Pontos Negativos: Passar filmes sempre gera confusão e dispersão principalmente dos da 1ª Etapa por serem mais curtos, quando começaram a chamar a atenção deles o filme já estavam acabando e um deles eu tive que reprisar devido a isso. Já a série por ser legendada e algo mais “interessantes” no ponto de vista consegui fazer com que se interessasse mais.

Alterações: Devido a uma faringite alérgica e ao interesse a grande parte da turma sobre Energia, usei mais 4 tempos de aulas 2 para a série e 2 para a discussão e elaboração da redação. Passei para eles a 1º episódio da 1ª temporada da série *Revolution*, que retrata a vida humana depois de 15 anos de um apagão no mundo onde nós não conseguimos mais gerar nenhuma forma energia elétrica de nenhuma fonte e sem maquinarias, como nós e o planeta vem se adaptando a tudo isso. Coloquei mais uma avaliação que foi uma redação sobre o tema.

Fiz uma segunda adaptação para os alunos do 6º ano falando de energia elétrica e as hidrelétricas, para falar sobre água e a importância na geração de energia e os impactos ambientais que sempre acontece na construção da hidrelétrica. Fizemos um debate a favor e contra a construção de Belo Monte depois da utilização do filme Matéria de Capa – A usina de Belo Monte (baixado do You Tube).

Impressão dos alunos: De modo geral gostaram bastante, mais percebi que num primeiro instante na descrença sobre a importância da energia e que com a série ficaram bastante intrigados e receosos, caso se tornasse realidade. Hoje eles não conseguem ver a vida deles sem celulares e internet.

Plano de Trabalho Modificado *Formas e Fontes de Energia*

Introdução

Desde o principio o homem busca diversas maneiras de se obter uma das coisas essenciais de sua vida: A ENERGIA. E essa obtenção vem de diferentes modos desde os primórdios quando o homem estava aprendendo a lidar com o fogo para se aquecer, cozinhar ate hoje com as mais avançadas tecnologia ao seu favor para buscar uma alternativa mais barata e mais limpa, que não polua muito.

Nós possuímos 2 tipos de fontes de energia: as Renováveis; com utilização sistemática sem risco de se esgotar, pois sua reposição é feita de forma contínua pela natureza e os Não-Renováveis; que são aqueles que uma vez consumidos não podem ser substituídos, ou seja, que se esgota pois a natureza leva milhões de anos para repô-los.

Nos recursos renováveis temos diversas formas de obtemos energia mais conhecidas são: energia solar, energia eólica, biomassa, geotérmicas, hidroenergia. Nos recursos não-renováveis as formas de energia provem dos combustíveis fósseis como: o petróleo, carvão mineral e gás natural. Todas esses tidos serão convertidos principalmente em energia elétrica para serem utilizados pela industrias e residencias.

Desenvolvimento

O objetivo de desenvolver esse trabalho em sala de aula, é fazer com que os alunos

recolhem, a importância da Energia, como ela pode chegar em nossas casas, além de criar um pensamento mais crítico da importância da exploração e uso indevido dessa energia com o nosso planeta através da sustentabilidade.

Para isso será utilizado 14 tempos de 50 min., divididos em 4 etapas sendo a 1º, 3º e 4º etapas com 4 tempos cada e a 2º etapa com 2 tempos.

1º Etapa: Será utilizado a louça e a caneta pilot para uma aula expositiva e dialógica sobre a abordagem do tema disposto pelo curso, demonstrando as fontes e formas de energia, e ainda para complementar esse material, analisaremos e diferenciaremos as figuras que estão em anexo a esse plano de curso com o auxílio do data show (Canto, 2009 e Jenner, et all, 2008) e assim como os filmes: Fontes de Energia Renováveis e Não Renováveis, Pré Sal e Energia Sustentável nesta ordem.

2º Etapa: Desenvolvimento de trabalhos avaliativos com os alunos: Montagem de mapas conceituais feitos pelos alunos com as informações dadas na aula expositiva.

3º Etapa: Apresentação e exposição de trabalhos feito pelos alunos em sala de aula sobre Formas de Energia e Sustentabilidade. Os temas serão: Energia Solar e suas Transformações, Energia Eólica e suas Transformações, Energia Hidráulica e suas Transformações, Petróleo e suas Transformações, Biomassa e suas Transformações, Energia Elétrica e sua aplicabilidade para a Sustentabilidade, para que os alunos entendam que todos esses tipos de energia podem gerar a Energia Elétrica, sua importância para nos e como podemos utilizá-la afetando menos o Meio Ambiente através da Sustentabilidade.

4º Etapa: Apresentação da 1º temporada e 1º episódio da série **Revolucion**, que retrata a vida humana depois de 15 anos de um apagão no mundo, durante 2 tempos e 2 tempos para um debate e a redação.

Avaliação

A avaliação sera feita em 3 etapas, sendo as duas primeiras com a turma dividida em grupos com 5 alunos.

A 1º etapa com a construção de mapas conceituais onde eles devem montá-los com os dados que foram expostos na aula expositiva, isso deve ser feito em sala de aula em folhas A3, um mapa por grupo valendo 2 pontos.

A 2º Etapa com apresentação de trabalhos feito pelos mesmos grupos, através de cartolinas ou data show (fica a critério de cada grupo), valendo 3 pontos.

A 3º Etapa é uma discussão em sala entre todos e a elaboração de uma redação pessoal sobre a Importância da Energia Elétrica para sua Vida Pessoal, com base na série **Revolution**.

Referencias Bibliográficas

Canto, E.L. **Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 9º ano, p. 114-122.

Energia Sustentável. 2010. Disponível em: <www.youtube.com.br/watch?v=4lsfe6KnBSY&feature=frwrel>. Acesso em: 02 set 2012.

Fontes de Energia Renováveis e Não Renováveis. 2011. Disponível em: <www.youtube.com.br/watch?v=nWj57kf3sEo>. Acesso em: 02 set 2012.

Jenner, Pedersoli, Moacir, Wellington. **Ciências Integradas**. 1. ed. Curitiba: Positivo, 2008. 6º ano, p. 200-215.

Pré Sal: O início de tudo. 2011. Disponível em: <www.youtube.com.br/watch?v=HUK-er01v1Q>. Acesso em: 02 set 2012.

Série: **Revolution**, 1º temporada, episódio 1.

Anexos

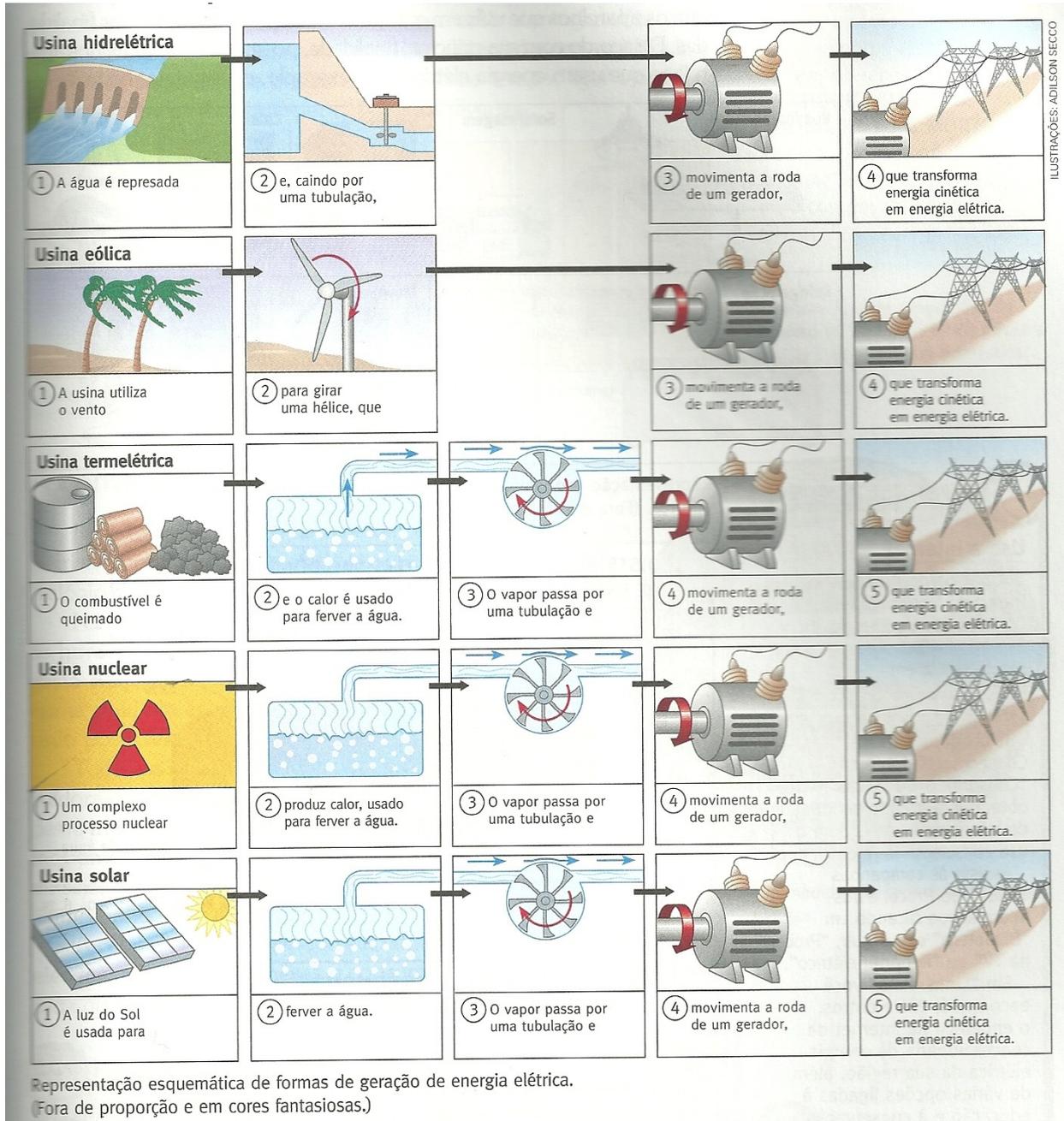
1 - Imagem digitalizada do livro Jenner, 2008



Observe, com atenção, a figura acima:

1. O Sol é nossa principal fonte de energia. Ele emite **luz** e **calor**.
2. Ao atingir a Terra, o calor do Sol faz evaporar a água de mares, rios, lagos, etc.

2 - Imagem digitalizada do livro Canto, 2009



Representação esquemática de formas de geração de energia elétrica. (Fora de proporção e em cores fantasiosas.)