

REDEFOR – Rede São Paulo de Formação Docente UNICAMP – SEESP (2011/2012)

Matemática

Atividade para o EP02 – Mudanças Globais 31 de Março de 2012

Cida quer decidir qual combustível, gasolina ou álcool, vai usar no seu novo carro. Mas ela quer levar em conta não apenas o preço de cada um deles, mas também o quanto cada um emite de CO₂. Para isso, ela recebe a ajuda de seu antigo professor de Química e vai precisar resolver sistemas de equações lineares para encontrar a sua resposta. Este problema é tratado no vídeo *Gasolina ou álcool*, que é um objeto de aprendizagem da Coleção Matemática Multimídia e pode ser acessado livremente através do link: http://www.mais.mat.br/wiki/Gasolina_ou_álcool.

Assista ao vídeo e leia o Guia do Professor antes do EP 02, que acontecerá no dia 31 de Março de 2012. No dia do Encontro converse com os professores das outras áreas e discuta o texto da revista Fapesp “Cardápio Energético”.

A “Sugestão de Atividades – Depois da execução” que aparece na página 8 do Guia do Professor deve ser resolvida e postada no seu portfólio individual até às 23h 55min do dia 10 de Abril de 2012, compartilhado apenas com formadores. Ou seja, você deverá:

- Fazer o balanceamento da queima do álcool afim de verificar qual combustível emite mais poluentes por molécula.
- Usando as informações apresentadas no texto, responda: qual a emissão total de gás carbônico após uma viagem de 130 km?
- Discuta como outros fatores podem influenciar na escolha do combustível.