

# CONSTRUÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM

# MATÉRIAS PRIMAS E MATERIAIS POLIMÉRICOS

Vinícius Prinstrop, graduando em Letras (viniedil@yahoo.com.br)  
Sandro C. Amico, Ph.D. Prof. Adjunto, Depto. de Materiais (amico@ufrgs.br)

## Motivação

Criar um ambiente virtual onde seja possível a captação do conhecimento de forma ativa, num processo onde o aluno, segundo suas próprias conclusões, construa o conhecimento e o aplique.

## Objetivos

Este trabalho visa apresentar os aspectos básicos e complementares da disciplina alvo aos alunos utilizando ferramentas virtuais diversas para o aprendizado à distância.

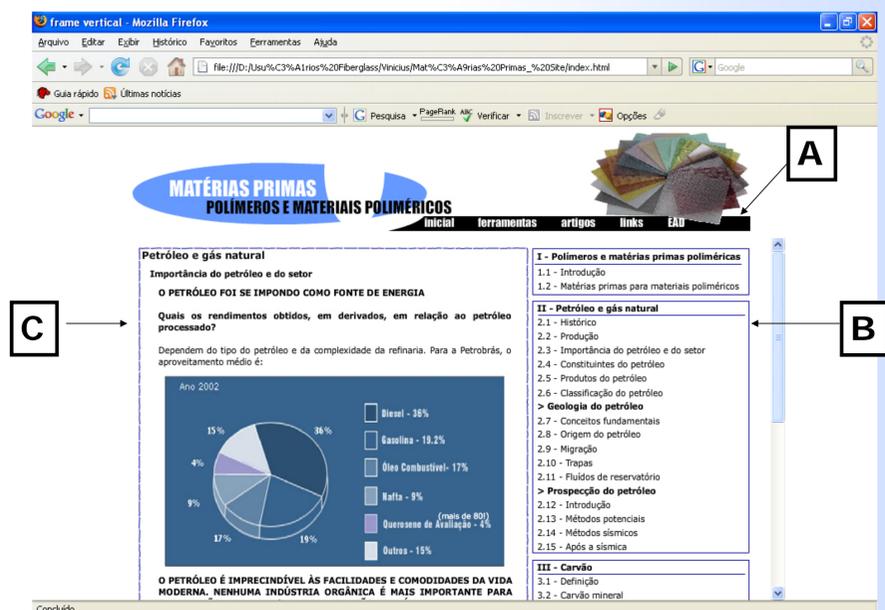
## Metodologia

Coletou-se um acervo de informações indispensáveis à disciplina e um acervo complementar relacionado. Foram criadas simulações de processos que antes eram realizados somente em laboratório, para que os alunos pudessem simular os procedimentos vivenciados em laboratório.

Utilizou-se como ferramenta, o pacote WebDesign da Macromedia.

## Resultados

A interface do projeto tem um primeiro nível com três divisões:



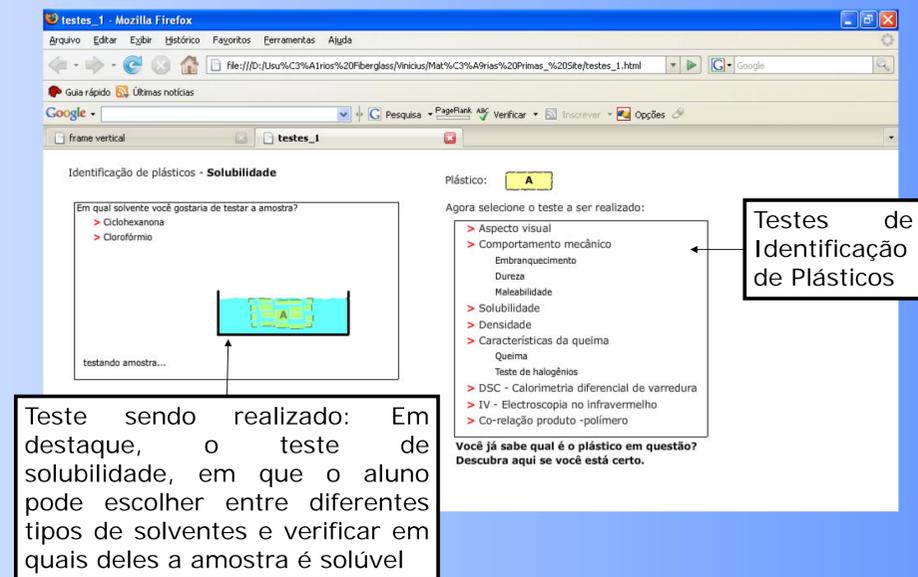
**A) Menu superior:** Onde estão os *links* que apresentam conteúdos extras de provável interesse dos alunos.

**B) Menu à direita:** Lista os tópicos dos assuntos tratados na disciplina em ordem hierárquica e divididos nos grupos fundamentais, i.e. os capítulos abordados em sala: Polímeros e matérias-primas poliméricas, petróleo e gás natural, carvão, grupamentos funcionais e intermediários, conceitos básicos, aplicações e identificações de plásticos.

**C) Corpo da página:** Localizado à esquerda do menu principal e onde são exibidos os conteúdos listados nos menus.

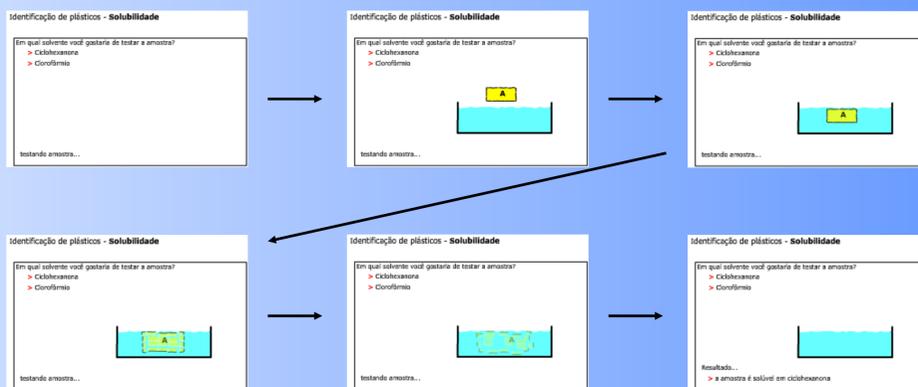
## Ferramenta Desenvolvida

**Identificação de Plásticos:** O aluno seleciona uma amostra desconhecida e realiza os testes que forem necessários, até que tenha condições de deduzir qual tipo de plástico trata-se a amostra escolhida.



Teste sendo realizado: Em destaque, o teste de solubilidade, em que o aluno pode escolher entre diferentes tipos de solventes e verificar em quais deles a amostra é solúvel

## Simulação do Teste de Solubilidade:



## Conclusão

Estando a ferramenta à disposição de todos, espera-se que um maior número de estudantes possa se interessar, não só pelo que é específico deste conteúdo, mas também por essa nova concepção de construção do conhecimento, descentralizada e que valoriza o espírito de busca do aluno, induzindo-o a ser mais ativo no processo.

## Agradecimentos