

## RESUMO

Uma dos grandes ramos que se proliferam a partir do uso da Web hoje em dia diz respeito à utilização dos conteúdos fornecidos para uso na educação.

Visando popularizar o e-learning, cada vez mais se busca meios eficientes de fornecimento de conteúdos e (re)utilização destes para fins pedagógicos. As empresas procuram lucratividade com o uso de cursos informatizados e as instituições de ensino querem cada vez mais otimizar as aulas presenciais que acabaram se tornando lineares e desprovidas de meios de chamar a atenção dos alunos.

Com isso foram surgindo formas de apresentação e implementação de conteúdos cada vez mais promissoras, até que se chegou no que hoje podemos chamar de objetos de aprendizagem.

Os objetos de aprendizagem vieram para facilitar a vida daqueles que procuram no uso dos computadores, uma maneira eficaz de aumentar produtividade de ensino/aprendizagem além de fornecer conteúdos cada vez mais interessantes e voltados às necessidades particulares de cada usuário e maior qualidade no produto final. Podem ser definidos como unidades mínimas de conteúdo, as quais visam facilitar o remanejamento dos conteúdos via Web ou via cursos informatizados.

Para isso surgiram os repositórios de objetos de aprendizagem, os quais fornecem auxílio eficaz na busca de conteúdos de ensino/aprendizagem na Web, sempre respeitando as características básicas de todo objeto de educação, como interoperabilidade, flexibilidade, reusabilidade, modularidade, entre outras. Surgiram também padrões para a utilização destes objetos, a fim de que se obtenha cada vez mais uma maior interoperabilidade entre os conteúdos, onde quer que se esteja.

Neste contexto, várias tecnologias foram sendo usadas. Muitas são bastante utilizadas e bem eficazes, mas uma especificamente chama atenção: o SVG (Gráficos Vetoriais Escaláveis).

O SVG é uma tecnologia baseada em XML, de fácil manipulação e que mantém, entre outras características, uma que é especialmente relevante em relação às outras tecnologias: é uma tecnologia livre. O SVG é uma especificação relativamente nova, ainda com poucas limitações, mas que vem se mostrando eficiente na implementação de conteúdos Web, principalmente aqueles que prezam por características como animações, multimídia e interatividade, características desejáveis em qualquer conteúdo online. Por estes e tantos outros motivos o SVG serve como exemplo eficaz de tecnologia a ser utilizada na confecção dos objetos de aprendizagem. O SVG respeita as características fundamentais dos objetos, bem como serve para aprimorar a implementação destes, utilizando-se de recursos que dão refinamento à interface apresentada por estes objetos.

Por fim é apresentado um exemplo prático de como o conceito de objetos de aprendizagem feitos em SVG pode ser bem implementado num minicurso feito justamente para isso: as lições interativas foram mostradas para comprovar a melhoria que os recursos computacionais trazem à informática educacional. Mostra-se também a implementação destes conceitos num ambiente de repositórios de conteúdos.

Com isso, este trabalho busca encontrar uma solução completa e diferencial para a utilização de recursos multimídia em ambientes educacionais de ensino através da modelagem e implementação de um conjunto de objetos de ensino reutilizáveis e integração destes objetos num exemplo de um ambiente visualizador.