

# O USO DO POWERPOINT COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO NA CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS INTERATIVOS.<sup>1</sup>

**Autora: Jocilene Fátima Mariotti<sup>2</sup>**

**Orientador: Fabricio Vieiro de Araujo<sup>3</sup>**

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de Material Didático Interativo que será utilizado como apoio ao professor durante o ensino dos verbos, na disciplina de português. A Ferramenta construída tem indicação para o uso na 6<sup>o</sup> série do Ensino Fundamental e 2<sup>o</sup> Série do Ensino Médio, neste último caso, como revisão de conteúdos. Visa também apresentar o *PowerPoint* da *MicrosofOffice* como ferramenta de construção de Materiais Didáticos Interativos, que podem ser aproveitados e explorados por professores das mais diversas áreas, criando ferramentas educacionais de acordo com as necessidades e adequados aos conteúdos usados no dia-a-dia em sala de aula.

## ABSTRACT

This work aims at the development of interactive educational material that will be used as a support teacher for the teaching of verbs, the discipline of Portuguese. The tool has built an indication for use in the 6th grade of elementary school and 2 series of high school, in the latter case, such as review of content. It also aims to introduce the *MicrosofOffice PowerPoint* as a tool for building interactive educational materials that can be harnessed and exploited by teachers from different areas, creating educational tools as needed and appropriate to the content used in day-to-day room class.

## PALAVRAS-CHAVE

*PowerPoint; Material Didático Interativo; Aprendizagem*

---

<sup>1</sup> Artigo apresentado ao Curso de Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Mídias na Educação.

<sup>2</sup> Aluno (a) do Curso de Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria e Professora de Informática do Ensino Médio, Instituto Estadual de Educação Padre Vitório.

<sup>3</sup> Professor Orientador, Mestre, Universidade Federal de Santa Maria.

## 1 INTRODUÇÃO

Diante dos avanços tecnológicos faz-se necessário que a escola também evolua. Precisam-se criar novas alternativas que desenvolvam habilidades, despertem o interesse, prendam a atenção, contribuindo para o processo ensino aprendizagem dos alunos.

Javier Keyes (apud SENAC, 1997, p.95), esclarece:

O material didático é concebido como elemento chave no processo ensino aprendizagem. Ele incide de forma direta na qualidade do processo educativo. Sua ação é tão poderosa que alguns tutores o têm considerado como modelo de funcionamento intelectual que condiciona uma determinada relação com a realidade, assim como o manejo da informação e as formas de organizar o conhecimento. (apud SENAI, 1997, pág. 95)

Existe uma gama muito grande de Materiais Didáticos Interativos para a educação, para as mais diversas áreas, porém nem sempre se adequam ao que cada professor precisa. Para resolver esta questão o professor poderá a aprender a desenvolver seu próprio material de maneira que suas aulas consigam ser mais atraentes e despertem o interesse dos alunos.

Segundo VALENTE:

A verdadeira função educacional não deve ser a de ensinar, mas sim a de criar condições de aprendizagem. O professor precisa deixar de ser o repassador de conhecimento e passar a ser o criador de ambiente de aprendizagem e o facilitador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno (VALENTE, 1993, pág. 6).

Com o desenvolvimento Material Didático Interativo, como ferramenta de apoio ao ensino dos verbos e do manual explicativo, pretende-se mostrar que a través de uma ferramenta comum (*PowerPoint*) e de conhecimento, qualquer pessoa pode construir Materiais Didáticos Interativos, não necessitando de nenhuma linguagem de programação adicional. Este trabalho poderá servir como sugestão para a criação de novos Materiais Didáticos Interativos para a complementação de conteúdos e estudos das aulas.

### 1.2 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho está organizado em cinco partes: inicialmente, no capítulo 1 faz-se uma apresentação da proposta de trabalho justificando e identificando a ação na pesquisa e ação desenvolvida e a organização do trabalho. A seguir, no capítulo 2, realiza-se um breve referencial sobre o Material Didático Interativo.

O capítulo 3 apresenta-se o aplicativo *PowerPoint* utilizado para o desenvolvimento de Materiais Didáticos Interativos, bem como critérios para a elaboração dos mesmos, interface do sistema, estrutura de navegação, conteúdo abordado. Ainda no capítulo 3 são apresentadas e um passo a passo para o desenvolvimento de Materiais Didáticos Interativos, utilizando o *PowerPoint* como ferramenta de desenvolvimento. O capítulo 4 contém os resultados obtidos na criação do Material Didático Interativo utilizando o *PowerPoint* e da aplicação de Material Didático Interativo sobre Verbos em alunos da 6º Série do Ensino Fundamental e 2º Ano do Ensino Médio do Instituto Estadual de Educação Padre Vitório de Planalto RS. No capítulo 5 realiza-se as conclusões finais sobre o presente trabalho.

## **2 O MATERIAL DIDÁTICO INTERATIVO**

Com o avanço das tecnologias faz-se necessário que as escolas também evoluam. Diante desta situação surgem os Materiais Didáticos Interativos. Eles vieram para facilitar e auxiliar o professor no processo de ensino aprendizagem dos alunos.

Segundo GASPERETTI

Enquanto usam o computador, em seu dia-a-dia, os alunos têm a chance de entrar no mundo da fantasia, superando de forma lúdica as dificuldades de aprendizado dos conceitos de ciências, matemática, física, história etc. O computador de hoje, multimídia, tem uma natureza lúdica. Emite sons, mostra imagens, permite criar mundos, como se a argila feita de bits fosse modelada. (GASPERETTI, 2001, pág. 65).

O Material Didático Interativo, quando construído tem o objetivo de ensinar. Ele é um dos componentes no uso da informática na educação. Os outros componentes são: o computador, o professor (com o conhecimento no uso do computador em sala de aula) e o aluno.

## **3. DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO**

Para criar o Material Didático Interativo, foram utilizados o *software* de apresentação de *slides PowerPoint* da *MicrosoftOffice*. Este *software* é de simples uso e possui vários recursos multimídia, sendo assim ele possibilita a criação de um Material Didático Interativo, ou seja, que permite que os usuários tenham acesso ao conteúdo tanto nas imagens apresentadas como nos conteúdos.

O *PowerPoint* é utilizado para a criação de apresentações. As quais pode-se acrescentar alguns efeitos especiais como: a exibição de sons, imagens, textos, gráficos e animações, e apresentá-los na tela do computador, em forma de *slides* ou transparências.

Este aplicativo é uma maneira prática de apresentar idéias, através de: apresentações (folhetos, anotações, conjunto de *slides*, estrutura em tópicos), *slide* (página individual, que pode ter título, imagens, textos, gráficos, sons, etc), Anotações (são folhas com *slides* de tamanho reduzido com suas anotações), folhetos (versão reduzida, impressa dos *slides*) e estrutura em tópicos (é o sumário das apresentações, ou seja, textos e títulos principais de cada *slide*).

### 3.1 O *Power Point* no Desenvolvimento de Material Didático Interativo

O *PowerPoint* da *MicrosoftOffice* foi elaborado para a criação de slides, porém com seus recursos é possível criar Materiais Didáticos Interativos. Existem várias versões deste aplicativo, neste caso a versão utilizada é do *Office 2010*, ou seja, *Microsoft PowerPoint 2010*. Ele é um *software* proprietário, isto é, tem sua distribuição e alteração limitadas, pois o *software* é patenteado. Para fazer uso ou qualquer alteração no programa (quando possível) é necessária a compra de uma licença.

Na elaboração dos slides que constituirão o Material Didático Interativo, precisa-se definir alguns critérios:

O conteúdo a ser abordado deverá estar completo, ou seja, deverá conter todos os conteúdos propostos e adequado a faixa etária dos alunos aos quais o Material será aplicado. Precisa-se ter objetivos claros e definidos do que se quer que a Ferramenta de Material Didático Interativo faça. Definir que tipo de conteúdo será apresentado, de que forma será a apresentação. Conter uma interface amigável, com feedback (retorno de informação) e de fácil utilização tanto para o professor como para o aluno, com instruções de como utilizar o Material.

#### Segundo ERGOLIST

A qualidade e a rapidez do feedback são dois fatores importantes para o estabelecimento de satisfação e confiança do usuário, assim como para o entendimento do diálogo. Disponível em: <<http://www.labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/>> Acesso em: 22 de novembro 2011.

Definir quais ações acontecerão em cada *slide* e o nível de interatividade do usuário.

#### Segundo ERGOLIST

Avalie a densidade informacional das telas apresentadas pelo sistema. Na maioria das tarefas, a performance dos usuários piora quando a densidade de informação é

muito alta ou muito baixa. Nesses casos, é mais provável a ocorrência de erros. Itens que não estão relacionados à tarefa devem ser removidos. Disponível em: <<http://www.labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/>> Acesso em: 22 de novembro 2011.

Precisam-se ter vantagens em relação a outras ferramentas como o livro, por exemplo, animações, sons.

### 3.2 Interface do Sistema

Durante a utilização do *PowerPoint*, precisam-se ter alguns cuidados:

A apresentação o conteúdo deve ser o foco principal, ou seja, deve-se tomar cuidado para os efeitos especiais, tais como, animações em letras imagens, sons, não desviem a atenção do conteúdo exposto. É interessante inserir sons ocasionalmente, pois o uso frequente desvia a atenção do foco principal que é o conteúdo.

#### Segundo ERGOLIST

Verifique se a distribuição espacial dos itens traduz as relações entre as informações. A compreensão de uma tela pelo usuário depende, entre outras coisas, da ordenação dos objetos (imagens, textos, comandos, etc.) que são apresentados. Os usuários irão detectar os diferentes itens mais facilmente se eles forem apresentados de uma forma organizada (em ordem alfabética, frequência de uso, etc.). Além disso, a aprendizagem e a recuperação de itens será melhorada. O Agrupamento/distinção por localização leva a uma melhor Condução. Disponível em: <<http://www.labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/>> Acesso em: 22 de novembro 2011.

Deve-se tomar cuidado com o ritmo da apresentação. O mesmo não pode ser muito rápido, pois poderá deixar de transmitir informações expostas, nem muito lento, pois, se torna cansativo. É importante fazer testes para verificar um bom ritmo antes da apresentação. Outro cuidado é para não por nada em excesso, ou seja, não colocar nem muito texto, nem muita figura, também é necessário tomar cuidado com o tamanho da fonte, que não poderá ser nem muito pequena nem muito grande.

As cores de fundo e fonte devem contrastar, porém, cor de fundo claro com fonte muito escura, não se deve utilizar, pois cansa, assim como cor de fundo escuro com fonte muito clara também causam um efeito desagradável. Deve-se ter bom senso no uso das cores.

#### Segundo ERGOLIST

Verifique a legibilidade das informações apresentadas nas telas do sistema. A performance melhora quando a apresentação da informação leva em conta as características cognitivas e perceptivas dos usuários. Uma boa legibilidade facilita a leitura da informação apresentada. Por exemplo, letras escuras em um fundo claro são mais fáceis de ler que letras claras em um fundo escuro; texto apresentado com letras maiúsculas e minúsculas é lido mais rapidamente que texto escrito somente

com maiúsculas. Disponível em: <<http://www.labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/>> Acesso em: 22 de novembro 2011.

### 3.3 Estrutura de Navegação

O programa oferece recursos de navegação, representados na forma de ícones, segundo a lógica dos aplicativos do *MicrosoftOffice*, além de botões de ação, navegação com *hiperlinks*, que são de fácil manipulação e enquanto o Material Didático Interativo vai executando, os *hiperlinks* são os responsáveis por permitir o acesso fácil a outras páginas, ou até mesmo dentro de um mesmo texto.

Diante da facilidade do uso, os usuários do Material Didático Interativo poderão acessar os conteúdos, assim como resolver as atividades propostas, bastando para isso, apenas clicar sobre o *hiperlink*.

Após a criação dos *slides* basta configurar a apresentação a fim de ser mostrado como um Material Didático Interativo.

### 3.4 Conteúdo Abordado

Para a construção das telas do *PowerPoint*, que deram corpo ao Material Didático Interativo, alguns itens foram levados em consideração: Definição do conteúdo juntamente com professores de português, roteiro que iria seguir, qual seria o nível de interação do usuário, quais ações cada botão faria, montagem de um esquema de navegação.

O conteúdo abordado tem como objetivo o ensino dos verbos de uma forma clara e objetiva, com conteúdos completos, tomou-se o cuidado para que os conteúdos fossem adaptados a faixa etária dos alunos.

O Material Didático Interativo possui uma interface amigável, facilitando a absorção dos conteúdos de forma dinâmica e lúdica.

### 3.5 Iniciando o Aplicativo

Antes de iniciar o Aplicativo é necessário que se tenha definido o assunto a ser trabalhado.

Ao iniciar o aplicativo abrirá a tela inicial, como demonstrado na Figura 1.

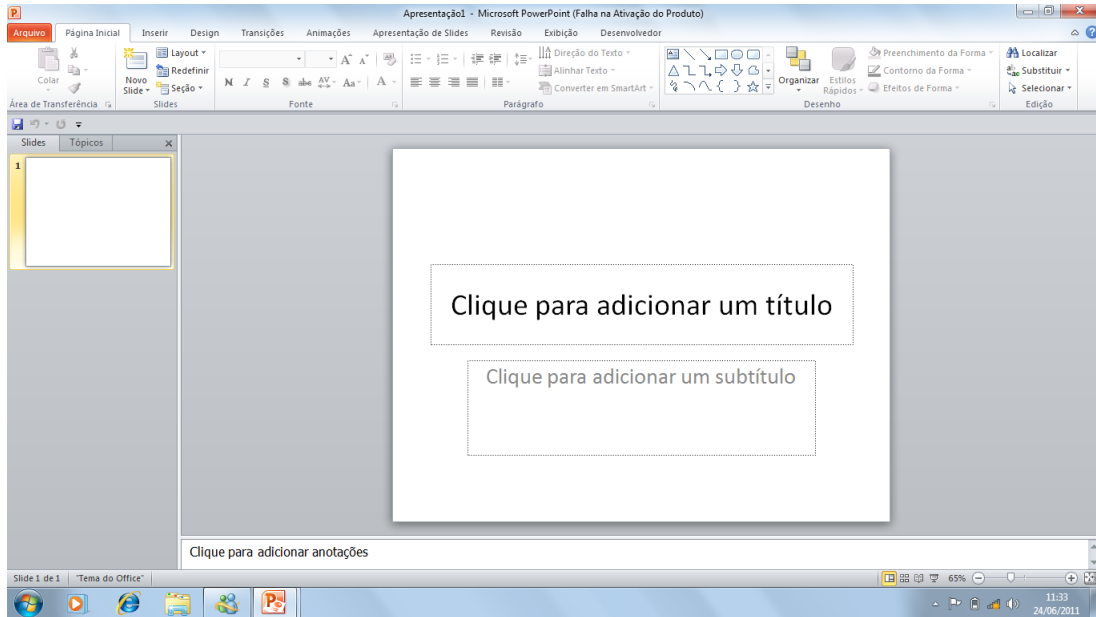


Figura 1- Tela inicial do *Power Point*

### Salvando e inserindo imagens

Para inserir imagens, podem ser utilizadas duas formas: inserir as imagem da galeria do clip-art, do próprio *Power point* (**inserir-clip-art**) ou inserir imagem do arquivo (do CD, computador, etc.). Para salvar imagens da Internet basta clicar com o botão direito do *mouse* na opção **salvar imagem como**. Abrirá uma nova janela pedindo o nome e local para a gravação, após clicar em **salvar**. Para inserir a imagem salva no computador basta ir a **inserir imagem do arquivo** selecionar o local e o nome da figura salva anteriormente e clicar em **inserir**. Estes procedimentos são demonstrados nas Figuras 3 e 2 respectivamente.

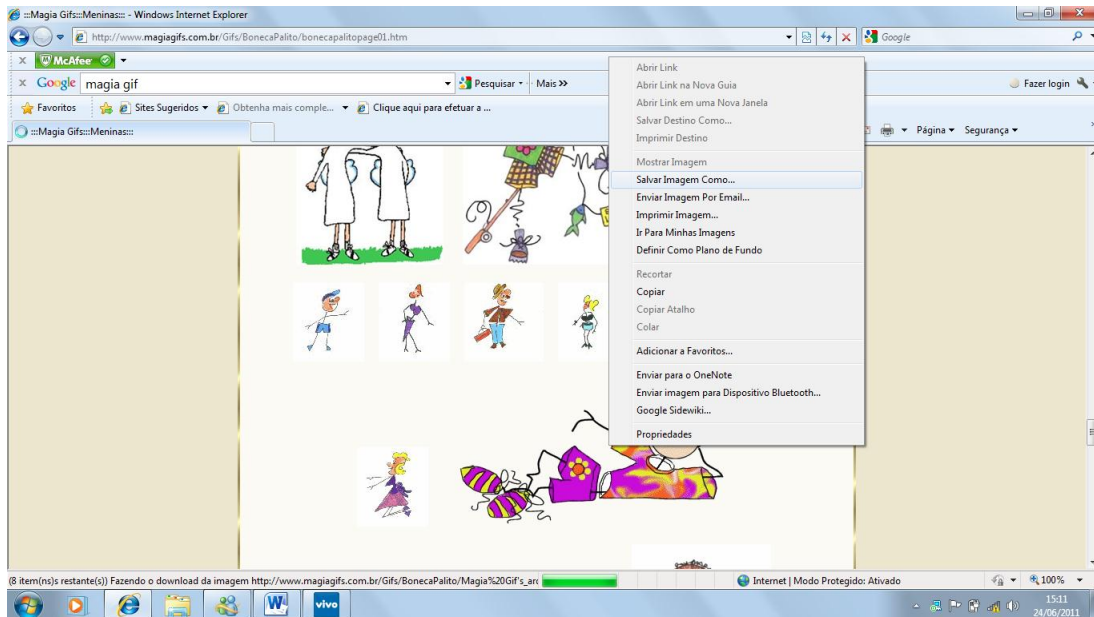


Figura 2 Salvando imagens da Internet

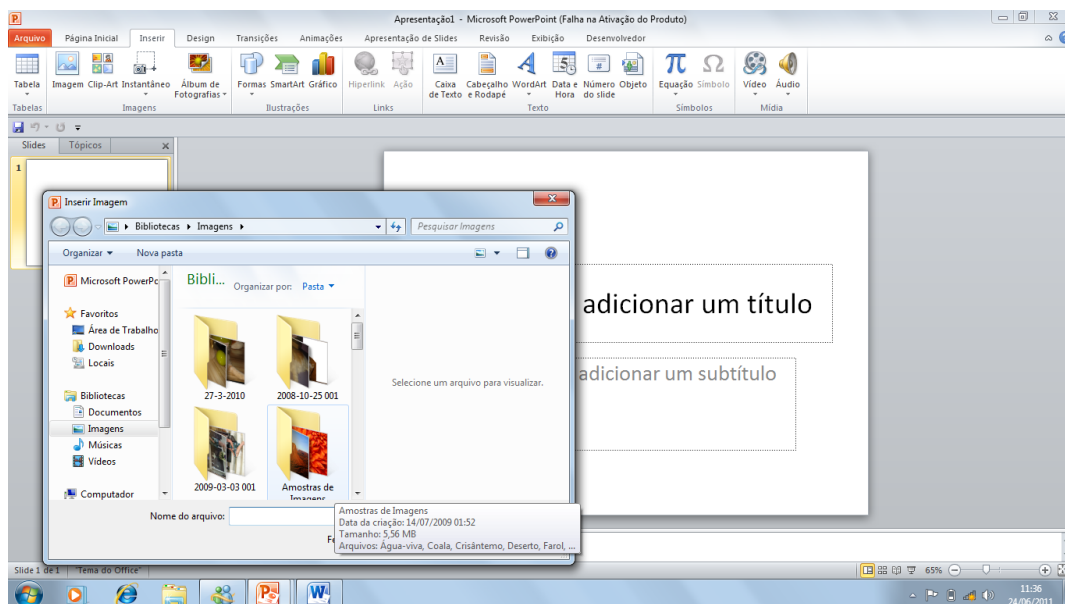


Figura 3 Inserindo imagens salvas no computador

### Inserindo imagens do alfabeto e outras mais

Para formar as palavras desejadas é necessário salvar todas as letras necessárias (neste caso foram feitas pesquisas por *gif* animado alfabeto e imagens de gliter, que são às animações formadas por várias imagens numa só, estas são utilizadas para enfeitar Sites,



jogos eletrônicos, entre outros) e inseri-las uma a uma até formar a palavra ou outros desenhos desejados, como mostra a Figura 4.

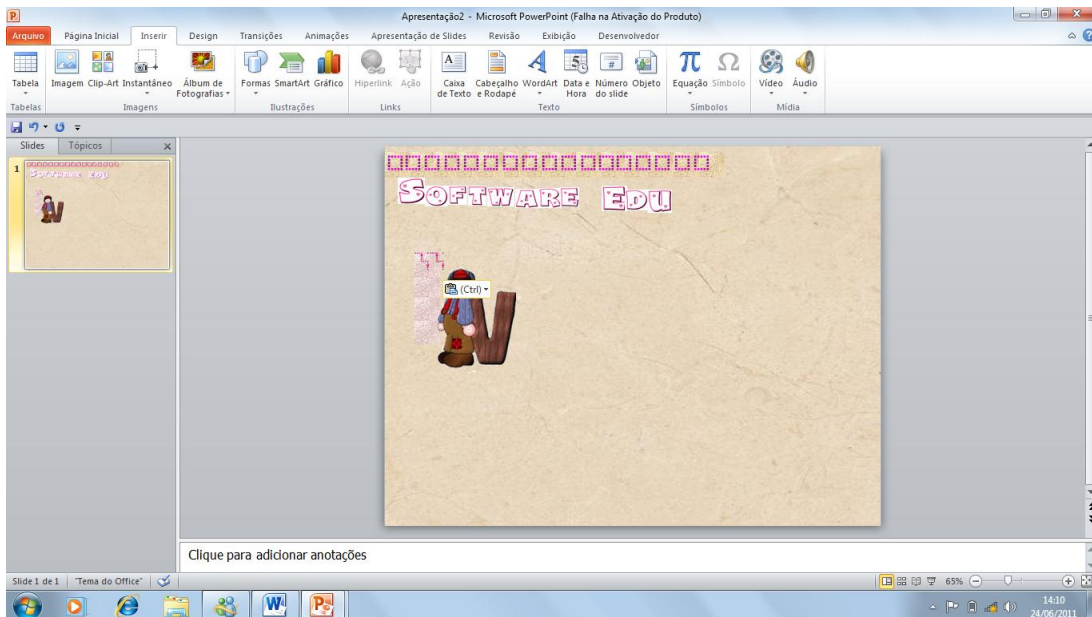


Figura 4 - Formando palavras ou novas imagens.

### Escolhendo plano de fundo

Você poderá mudar o fundo branco com as mais diversas cores. Na opção *Designer* poderá escolher entre as várias possibilidades de mudança de cores de fundo, entre elas **estilo de plano de fundo** onde poderá escolher cores pré-determinadas pelo *PowerPoint* ou **preenchimento com imagem ou textura** – arquivo e escolhe o local onde salvou a sua imagem no computador. A Figura 5 ilustra esse procedimento.

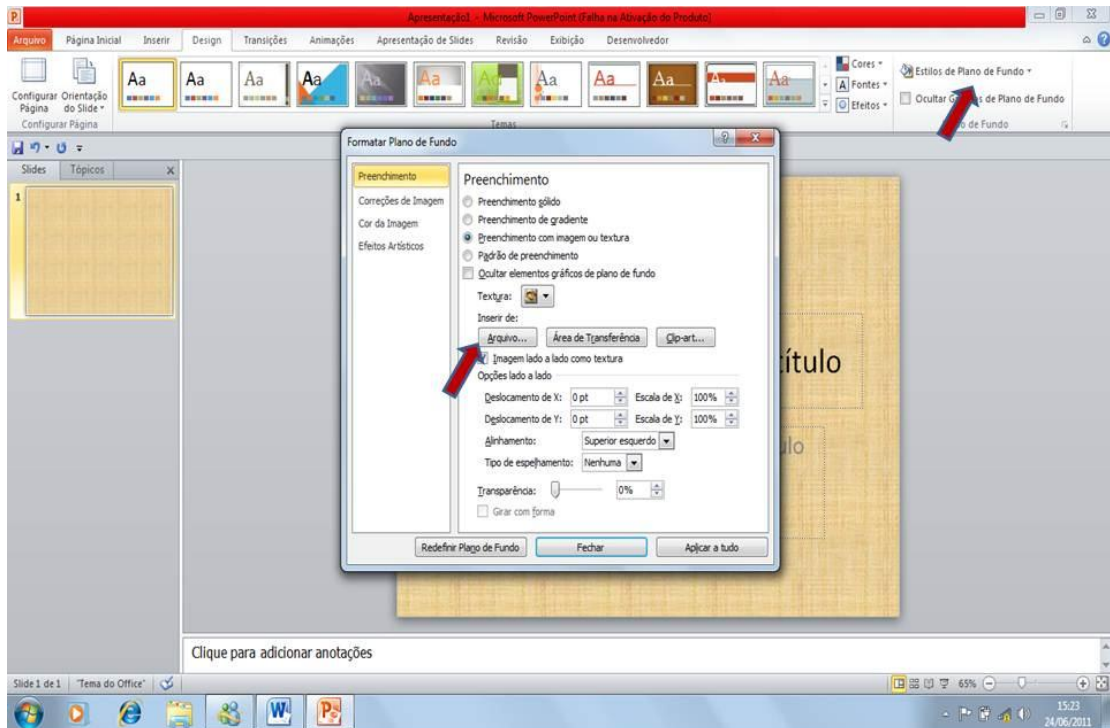


Figura 5 - Modificando plano de fundo

### Inserindo palavras com *Wordart* e Formas

Para inserir palavras utilizando o *wordart* (são imagens com letras, que possuem efeitos sombreados, multicoloridos e com diversos formatos, para colocar no texto), basta clicar em: **inserir – wordart** e escolher o modelo da letra e tamanho. Para inserir formas, basta clicar em: **inserir – formas** e sobre a forma desejada, irá aparecer uma cruz na tela segure o botão do *mouse* pressionado e arraste até o tamanho desejado (em algumas formas, em caso de necessidade de editar um texto, faz-se necessário clicar com o botão direito do *mouse* na opção editar texto). Estes procedimentos são demonstrados nas Figuras 6 e 7.

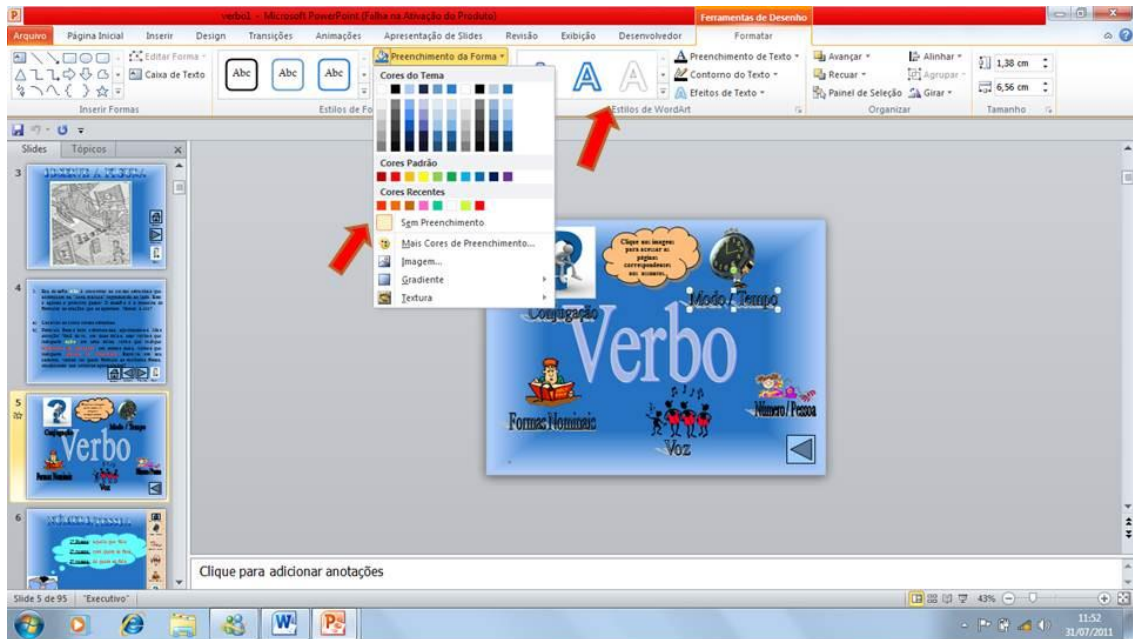


Figura 6 - Inserindo Wordart

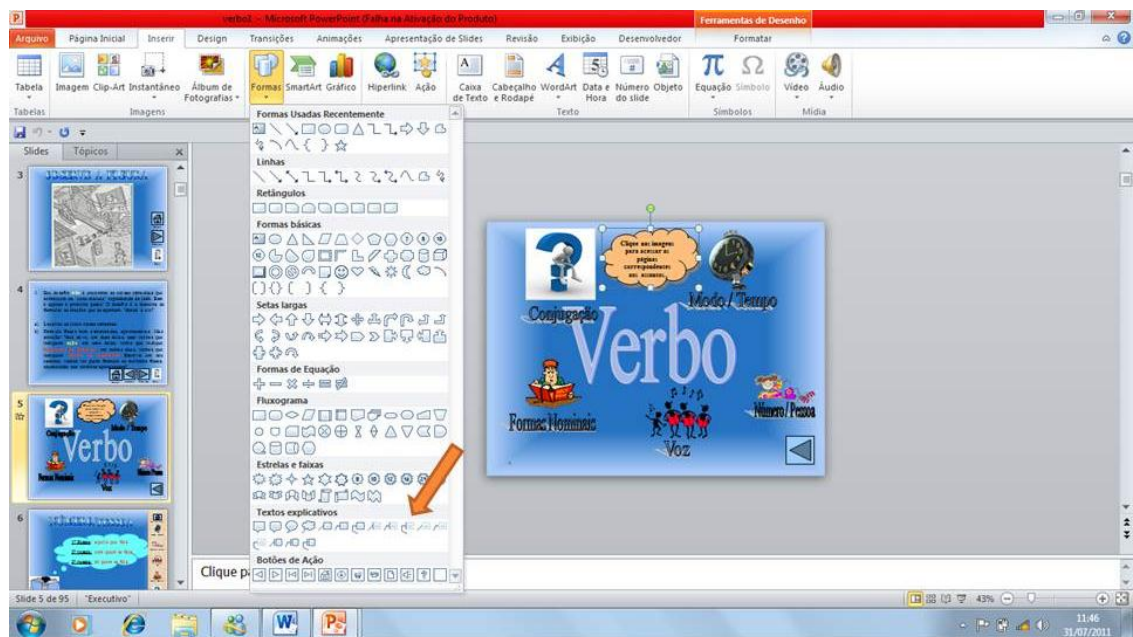


Figura 7- Inserindo Formas

### Criando Hiperlinks

*Hiperlink* é um ponto de acesso, no qual quando clicado permite que você vá para outro local. Este local pode ser uma página da internet, outro *slide*, ou outro arquivo. Poderá ser inserido um *hiperlink* numa imagem, palavra, letra ou forma. Para inserir o *hiperlink*, selecione o local desejado (palavra, letra, forma ou imagem), que servira de ponto de acesso. Clique em **inserir – hiperlink**. Abrirá uma janela onde poderá optar por: **Página da Web**, ou **arquivo existente**, por: **colocar neste documento** (bastando somente selecionar o numero do

slide que deseja ir), ou por: **criar novo documento ou endereço de e-mail**, como mostra a Figura 8.

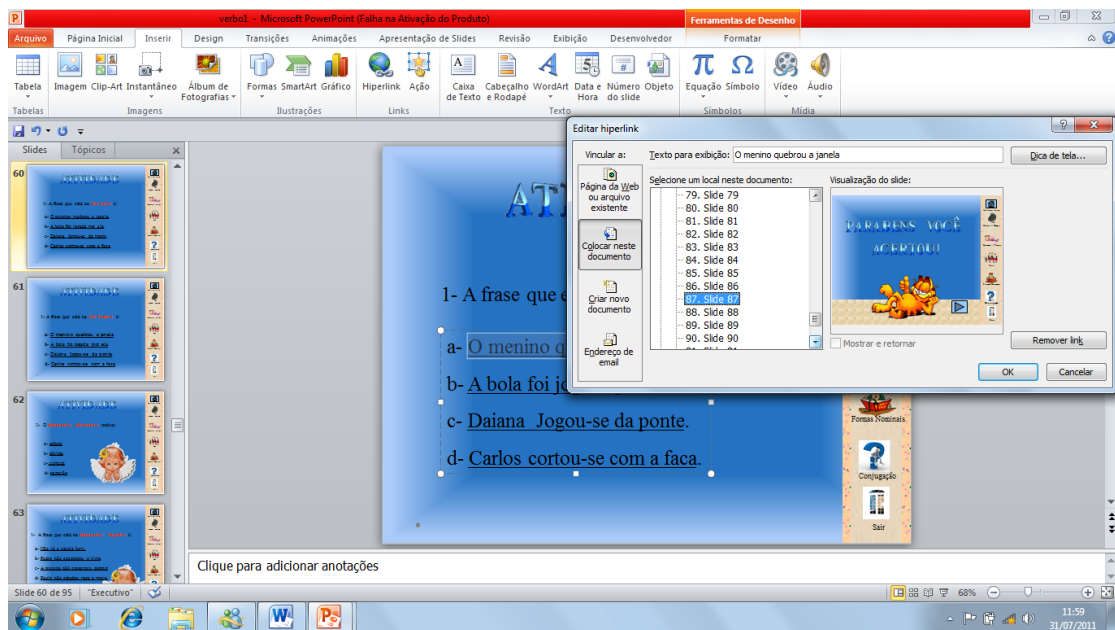


Figura 8 - Criando hiperlink

### Inserindo botões de acesso rápido

Para inserir botões você pode usar imagens e editar texto nelas (neste caso foi editado com *wordart*) e depois criar um *hiperlink*, este procedimento é mostrado na Figura 9.

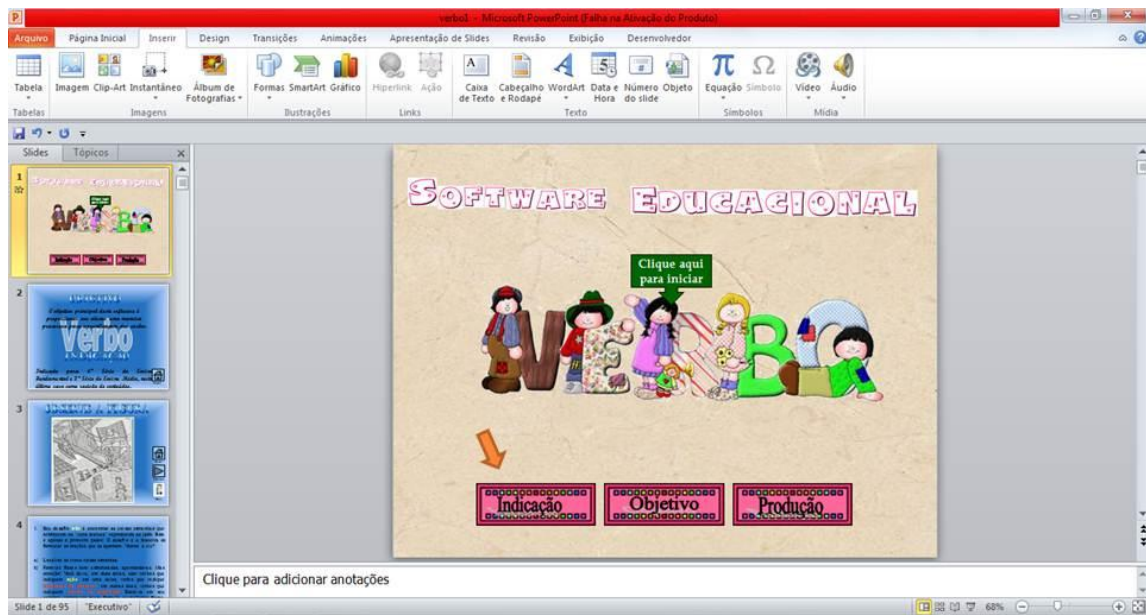


Figura 9 - Inserir botões de acesso rápido com imagens.

Também poderá usar botões do *PowerPoint*, demonstrado na Figura 10. Clique em **inserir – Formas – botões de ação**. Escolha o que desejar (página inicial, voltar, próximo *slide*, *slide* anterior) e ele automaticamente criará os *hyperlinks*, mas se desejar o *hyperlink* poderá ser modificado por você, conforme mostrado na Figura 8 .

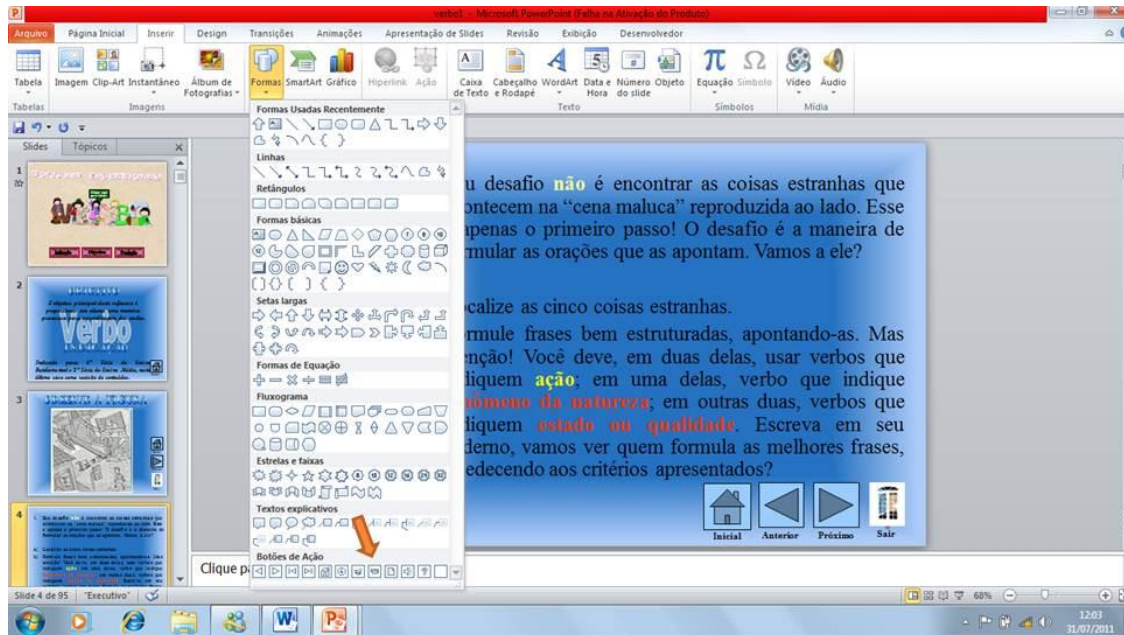


Figura 10 Inserindo botão de ação

## Inserindo sons

Para inserir um som, clique em: **inserir – áudio**. Deverá escolher a opção desejada, ou seja: **áudio do arquivo** (sons CD, faixa áudio, etc), **áudio de clip-art** (são alguns sons do próprio aplicativo) ou **gravar áudio** (pode-se gravar pequenos textos, ou sons), conforme ilustra a Figura 11.

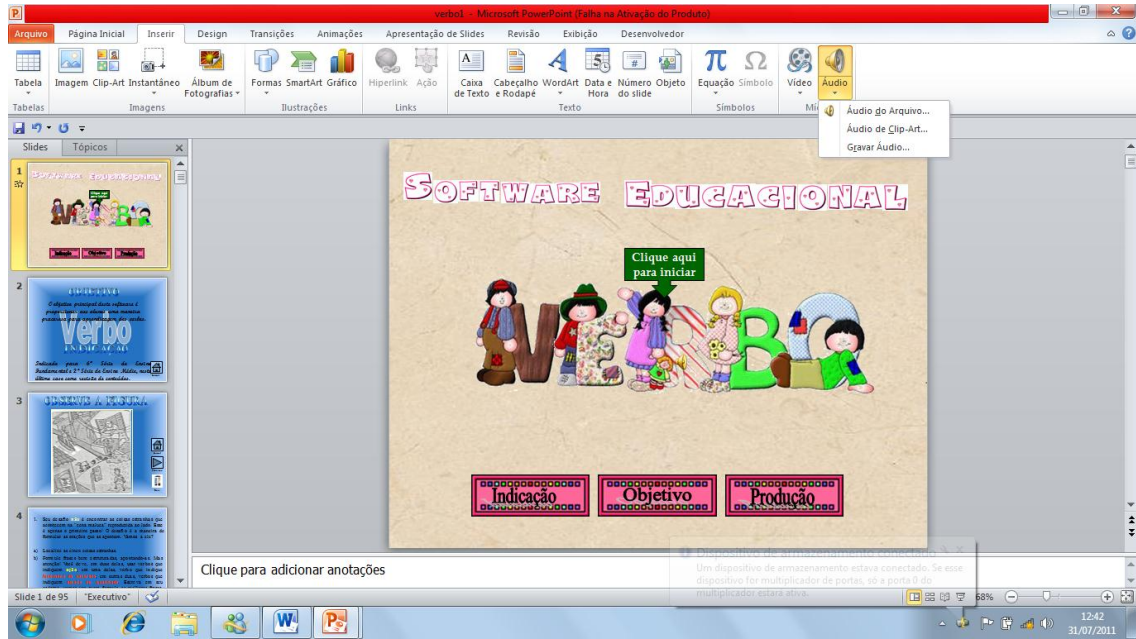


Figura 11 – Inserindo sons

## Inserindo Animações

Para inserir animações, basta selecionar o local que deseja inserir a animação, clicar em **inserir- animação** (escolhe o efeito), após **opções de efeito** (escolhe de que forma quer este efeito). Este procedimento é demonstrado na Figura 12.

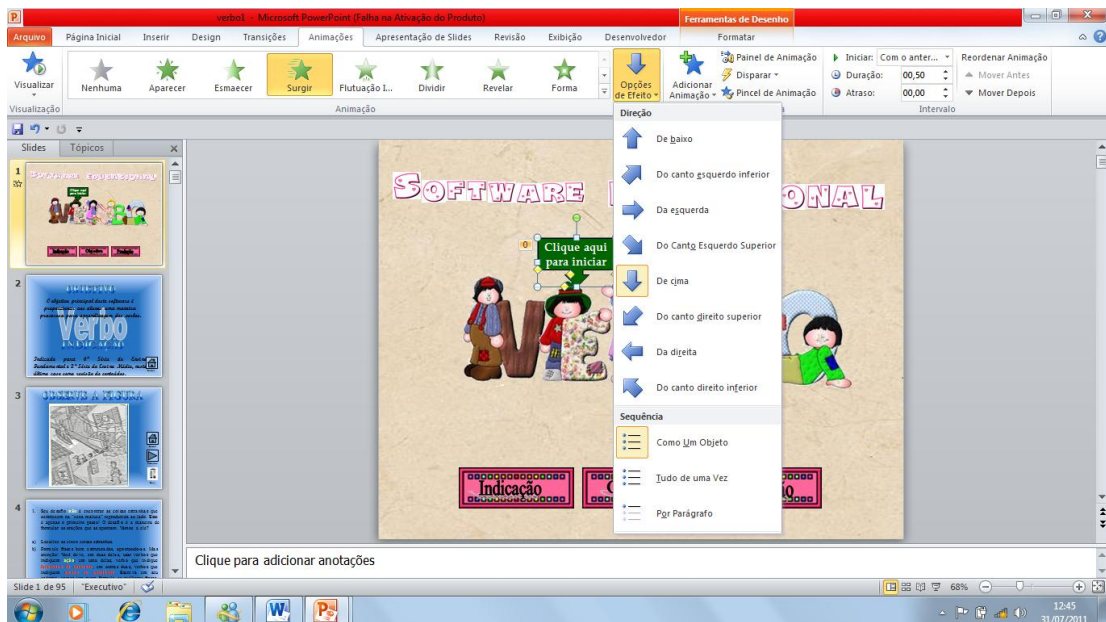


Figura 12 – Inserindo animação

## Encerrando o programa

Para encerrar o programa, cria-se um botão e com ele selecionado clica-se em **inserir** - **hiperlink** para – **Finalizar apresentação**, como mostra a Figura 13.

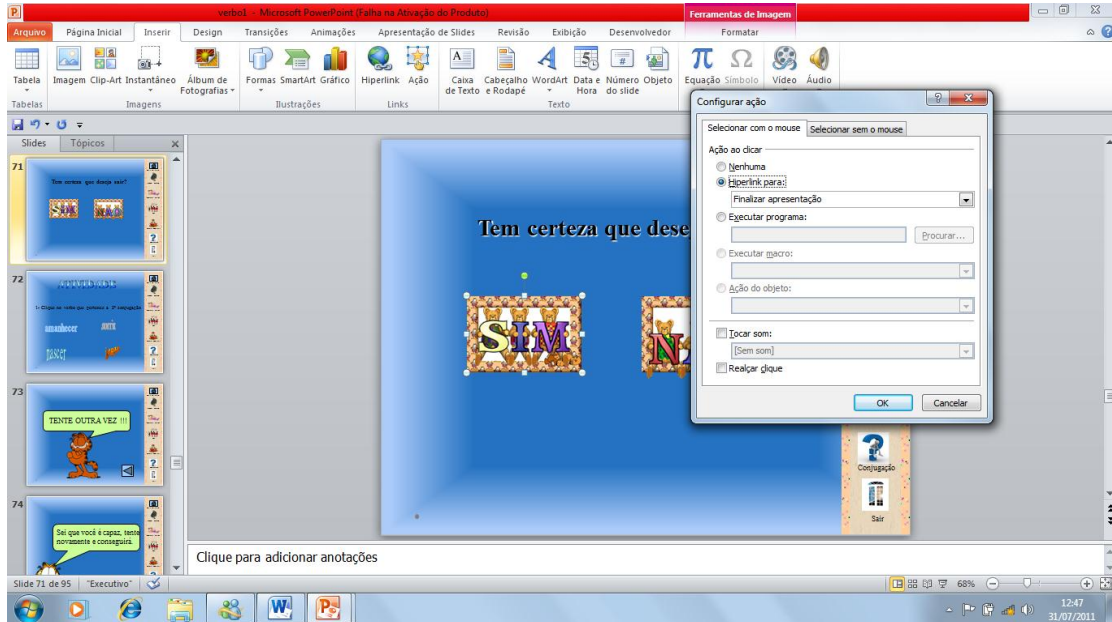


Figura 13 Encerrando o programa.

## Configurando quiosque

Para “travar” as teclas de apresentação, para que o usuário somente consiga navegar entre os *slides* através dos botões criados ou *hiperlinks*. Clique em **apresentação de slides** – **configurar apresentações de slides** – **tipo de apresentação**, selecione a opção **apresentação em quiosque**, procedimento ilustrado na Figura 14.

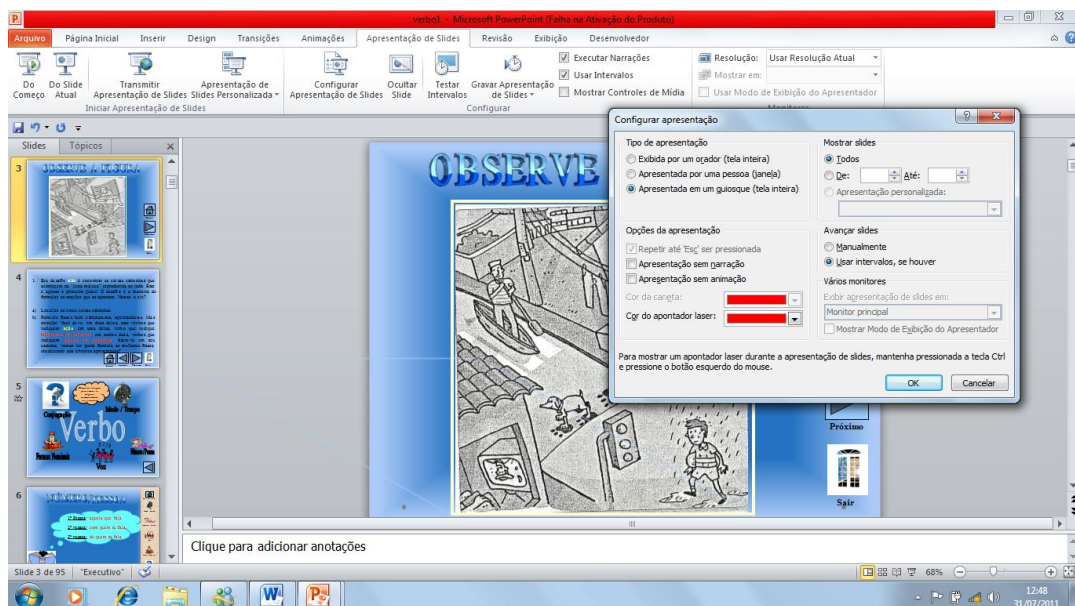


Figura 14 – Configurando quiosque

## Salvando o programa

Para que o programa apareça como um aplicativo executável, é necessário salvar com o tipo de arquivo – **apresentação do PowerPoint**, assim não necessita toda vez abrir o *PowerPoint* e pedir para que execute. Este procedimento é mostrado na Figura 15.

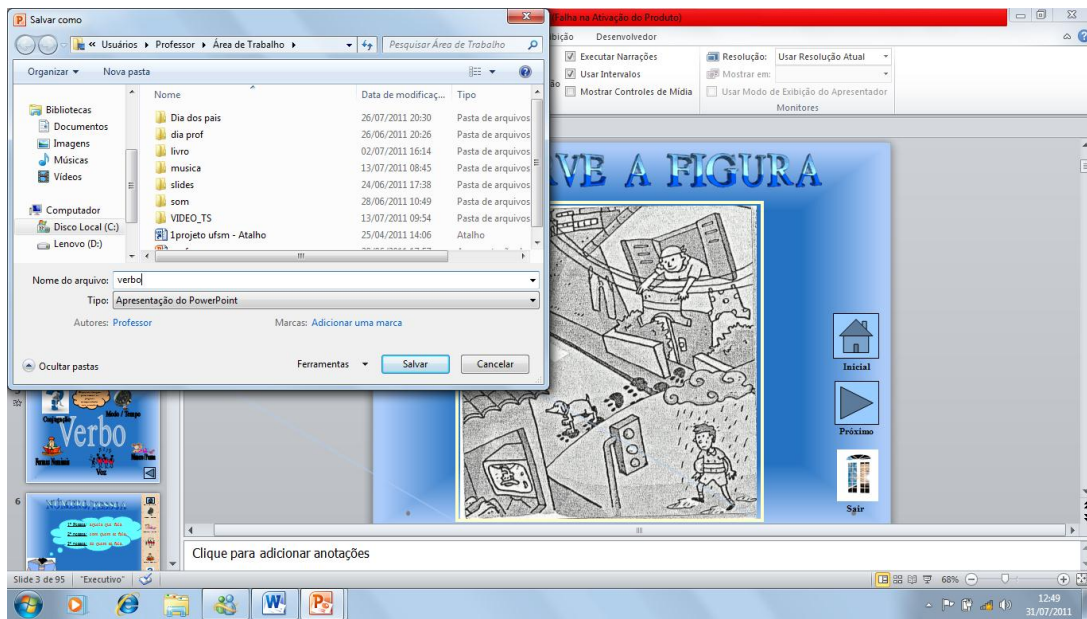


Figura 15 Salvando o programa

## 4 RESULTADOS OBTIDOS

O Material Didático Interativo foi utilizado por duas professoras da 6ª Série do Ensino Fundamental e por uma professora do 2º Ano do Ensino Médio, identificando dois itens:

- a) A utilização do Material Didático Interativo sobre Verbos;
- b) A criação do Material Didático Interativo utilizando o *PowerPoint*.

Os professores ficaram satisfeitos, pois normalmente os Materiais Didáticos Interativos encontrados, são de alto custo e geralmente não se adequam a maneira que o professor gostaria de trabalhar o conteúdo em sala de aula. Os alunos mostraram-se interessados em ler e desenvolver as atividades propostas pelo Material Didático Interativo, devido a facilidade de obter as informações de forma descontraída e lúdica. O Material Didático Interativo conseguiu prender a atenção dos mesmos, que estavam curiosos e atentos. No término da execução do Material Didático Interativo mostrando-se satisfeitos e quando questionados sobre a aprendizagem dos verbos utilizando o Material Didático Interativo disseram preferir o uso do programa ao invés das aulas tradicionais, pois conseguiam ler e fazer os exercícios com maior interesse e participação, sendo o mesmo uma forma mais atraente e de fácil entendimento do conteúdo proposto.



## 4.2 A criação do Material Didático Interativo utilizando o PowerPoint

O desenvolvimento do Material Didático Interativo utilizando o *PowerPoint* tornou-se muito viável, devido à interface ser muito parecida com os outros aplicativos da *MicrosoftOffice*, como *Word* e *Excel* já utilizados por professores.

Segundo TEIXEIRA & BRANDÃO

O programa Microsoft Power Point, em sua concepção inicial, foi projetado para a produção de slides e apresentações multimídia, entretanto, devido à própria natureza de seus recursos básicos e da interface gráfica que o hospeda, é possível propor projetos que envolvam outros tipos de aplicações como, por exemplo, *banners*, *pôsters*, *folders*, murais eletrônicos, softwares educacionais, etc. (TEIXEIRA & BRANDÃO, 2003, pág 03)

Destaca-se a vantagem do mesmo nos recursos multimídia, tais como, animações, sons, a possibilidade de *hiperlinks* e botões de ação. Para a produção do Material Didático Interativo contamos com o apoio de professores de português das séries em questão, que se mostraram prontamente interessados na construção do mesmo.

Segundo TEIXEIRA & BRANDÃO

Na medida em que muitas competências estão envolvidas neste processo, foi possível observar que, devidamente orientados e motivados, este pode ser apropriado por professores e utilizado com êxito na construção de pequenas aplicações destinadas a situações/problemas corriqueiros em suas salas de aula, não sendo necessários grandes investimentos de tempo ou recursos financeiros. (TEIXEIRA & BRANDÃO, 2003, pág 06)

Foram obtidos como resultado final da criação Material Didático Interativo, uma interface gráfica, similar a programas disponíveis no mercado, este tendo a vantagem de se adaptar exatamente ao conteúdo que o professor necessita, além do baixo custo no desenvolvimento, que é praticamente nulo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento do Material Didático Interativo sobre Verbos conseguiu-se proporcionar aos alunos uma maneira prazerosa de aprender mais sobre os verbos. Os alunos participaram e interagiram com o programa de uma forma lúdica e atrativa, onde aprenderam os conceitos e regras básicas sobre verbos e ainda puderam testar seus conhecimentos através da realização das atividades no próprio programa.

Facilitou-se a construção de novos Materiais Didáticos Interativos. Sendo que para isto, criou-se um manual explicativo para que outros professores possam construir seus

próprios Materiais Didáticos Interativos de forma prática e acessível a todos, visto que para a grande maioria dos professores faltam conhecimentos básicos de Informática. Afinal, o professor é a pessoa ideal para construir seus aplicativos, pois trabalha os conteúdos no seu dia-a-dia em sala de aula e possui formação pedagógica para construir um programa pedagógico correto.

Chegou-se a conclusão que, o *PowerPoint* é uma excelente ferramenta para o desenvolvimento de Materiais Didáticos Interativos para auxílio na educação. Ele é um programa de fácil utilização e com resultados satisfatórios. Com essa utilização torna-se fácil o desenvolvimento do seu próprio material de apoio, tornando aulas motivadoras e atraentes para o aluno, contribuições fundamentais para o processo de ensino aprendizagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONTEÚDO aberto. In: Wikipédia:. **Graphics Interchange Format**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Graphics\\_Interchange\\_Format](http://pt.wikipedia.org/wiki/Graphics_Interchange_Format)> Acesso em: 21 de novembro 2011.

DEMO, P. **Educação e Qualidade**. São Paulo. Cortez. 2002.

ERGOLIST, **Lista de verificação de exigências ergonômicas para interfaces com o usuário**. Disponível em: <<http://www.labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/>> Acesso em: 22 de novembro 2011.

GASPERETTI, Marco. **Computador na Educação. Guia para o ensino com as novas tecnologias**. São Paulo: Esfera, 2001.

SANDHOLTZ, Judith Haynore; RINGSTAFF, Cathy; DWYER, David C. **Ensinando com Tecnologia. Criando salas de aula centradas nos alunos**. Porto alegre: Artes médicas, 1997.

SANTOS, M., 2006. **Utilizando PowerPoint para o desenvolvimento de software educacional**. Monografia (especialização), Universidade Estadual de Londrina.

SENAI. DN. **Uma introdução a Educação a Distância**. Rio de Janeiro, 1997.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro; BRANDÃO, Edemilson Jorge Ramos, 2003. **Software Educacional: O Difícil Começo**, Monografia, Universidade de Passo Fundo.

VALENTE, José Armando (Org). **O Computador e Conhecimento: Repensando a educação**. Campinas: NIED – UNICAMP, 1993.

## ANEXOS

Fotos de alunos utilizando o Material Didático Interativo Educacional sobre Verbos.

