

Um software educacional para análise de textos: concepção e uso de uma ferramenta de ensino

Lafayette B. Melo, Professor do CEFET-PB, Doutorando em Psicologia Cognitiva pela UFPE, E-mail: lafa@gi.cefetpb.br
Gustavo W. D. Mendes, Bolsista do CEFET-PB, Graduando em Ciência da Computação pela UFPB, E-mail: gwdm@gi.cefetpb.br
Antonio Rodrigues da Silva, Professor de Português do CEFET-PB, E-mail: ars@cefetpb.br
Mônica Maria M. de Oliveira, Professora de Inglês do CEFET-PB, E-mail: monica@cefetpb.br

Resumo: A análise de textos, em qualquer disciplina, traz uma série de dificuldades. Além disso, cada aluno tem uma história de vida diferente e aspectos inerentes a sua capacidade de compreensão, que influenciam a forma como ele entende o texto. Foi desenvolvido, então, um software educacional que trata de matérias que envolvem texto, tendo em vista uma proposta de aplicação pedagógica. Basicamente, o que o software faz é mostrar um texto qualquer com várias lacunas, que o aluno completará se baseando em dicas registradas pelo professor, sejam elas morfológicas, sintáticas, pistas específicas, vídeos, sons e páginas na Internet.

Palavras-chave: software educacional, texto, ensino, construtivismo

Introdução

Ao analisar textos o aluno pode ter uma série de dificuldades. O texto, em grande parte das vezes, tem alguma intertextualidade ou remissão a outros textos e tipos de conhecimento. Além disso, cada aluno tem a sua própria forma de analisar textos e a análise também dependerá do conhecimento que ele teve anteriormente. A própria experiência de vida que o indivíduo tem faz com que ele compreenda um texto das mais diversas formas. Independentemente da matéria ou da disciplina que se esteja estudando, o texto é um dos instrumentos básicos pelo qual se adquire conhecimento. Seja a disciplina português, física, história, geografia ou matemática, é sempre através da leitura que o indivíduo aprende, compreende e analisa.

Dessa forma, surge um impasse. O indivíduo, muitas vezes, não vai muito adiante no processo de leitura porque não tem um conhecimento do que trata determinado texto e, por outro lado, não desenvolve o seu conhecimento porque não tem um conhecimento de leitura anterior.

Considerando, além das várias áreas que um texto é aplicado, os seus diversos tipos, sejam eles descritivos, narrativos ou expositivos segundo o que é colocado em Carretero (1997), há a necessidade de se trabalhar com o texto de uma forma que o aluno aproveite mais a sua leitura e se envolva mais com o que está lendo. Dentro desta perspectiva, foi proposto e desenvolvido um software educacional para se trabalhar com matérias textuais, pelo fato de um software deste tipo possuir uma série de vantagens aplicadas ao ensino, conforme veremos adiante.

Vantagens e uso de um software educacional para análise de textos

Segundo Melo (1998), de uma maneira geral, as vantagens que podem ser obtidas com o uso do computador no ensino, eminentemente no que diz respeito a um software educacional, podem ser descritas da seguinte maneira:

- a) interatividade com o aluno;
- b) explicação da matéria de acordo com o ritmo de aprendizagem de cada um;
- c) resposta a cada ação realizada, o que desencadeia novas ações;
- d) melhor observação do método através da lógica ou da tentativa e erro;
- e) melhor observação de resultados; e
- f) o fato de o aluno aprender a aprender, de acordo com a sua interatividade com o computador.

Especificamente para o estudo de textos, algumas destas vantagens podem ser notadas. Neste sentido, foi desenvolvido um software para análise de textos. O software possui as características que serão dadas a seguir.

Em primeiro lugar, foi desenvolvida uma estratégia para se trabalhar com textos, através do desenvolvimento de um software que dispõe de dois módulos: um, para o professor e outro, para o aluno. No módulo do professor são criados textos com lacunas onde se registram dicas específicas sobre uma palavra, como morfologia, sintaxe, pistas específicas dadas pelo professor, vídeos, sons e páginas na Internet que fazem remissão àquela palavra. No módulo do aluno, o texto é completado com base no que for registrado pelo professor. De modo mais específico, o professor pode digitar determinados textos e deixá-los com lacunas, as quais o aluno completará. Para o aluno completar uma lacuna, ele pode se basear em pistas deixadas pelo professor. Por exemplo, no seu módulo o professor ativa, na barra de ferramentas ou no menu, a dica sintática. Em seguida, ele clica em uma palavra duas vezes. Aparece, então, uma janela na qual o professor poderá marcar, dentre várias opções, a opção "sujeito". Ao terminar a operação, aparece, no lugar da palavra que o professor clicou, uma lacuna. Quando o aluno abrir o texto no seu módulo, clicar na lacuna e clicar, na barra de ferramentas ou no menu, na opção correspondente à dica sintática, aparece uma janela com a seguinte mensagem: "A palavra é classificada sintaticamente como sujeito". Desse modo, o aluno preenche a lacuna com a palavra que ele achar que atende aos requisitos colocados pelo professor. Se ele acertar, aparece uma janela dando os parabéns, caso contrário, a lacuna continua em branco e é emitido um aviso dizendo que houve erro. As outras dicas funcionam de modo semelhante, só que algumas podem corresponder a arquivos que serão executados. Por exemplo, o professor pode escolher, no seu módulo, a dica vídeo e clicar duas vezes em uma palavra. Aparece, então, uma janela, na qual o professor seleciona um arquivo no formato vídeo e, em seguida, ao invés da palavra correspondente, fica uma lacuna em branco. No módulo do aluno, quando ele clicar na lacuna e na dica vídeo, um arquivo no formato vídeo será executado. A partir da idéia que o vídeo dá, o aluno tenta preencher a lacuna correspondente.

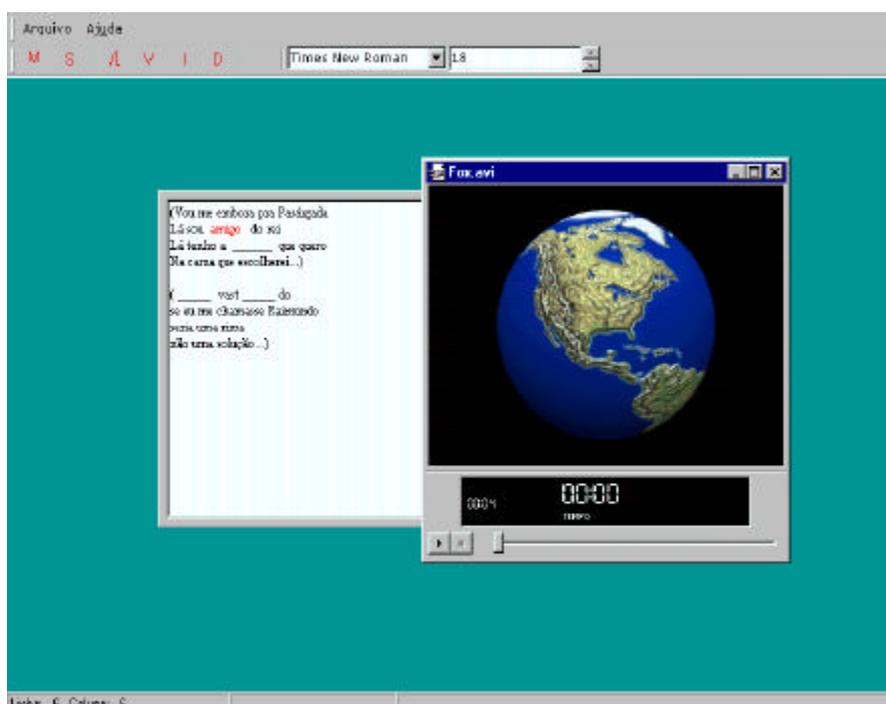
Além dos recursos das dicas, o software possui um relógio e um medidor de desempenho do aluno. O relógio, que pode ser habilitado ou não pelo professor, registra o tempo decorrido que o aluno teve para preencher todo o texto corretamente e define um tempo máximo que o texto dever ser completado. Se o aluno não terminar de preencher o texto nesse tempo máximo, aparece uma mensagem indicando insucesso. O medidor de desempenho mostra as proporções de erro e de acerto para cada aluno, ou seja, entre as lacunas preenchidas e as não preenchidas. Para mais de um texto trabalhado pelo aluno, é mostrada a sua curva de desempenho. Pode ser

inserido ainda um papel de parede como fundo do texto em que a figura sugira algo sobre o tema tratado.

Abaixo, está definido o que ocorre quando o professor ou o aluno ativam as dicas. No caso do módulo do professor, ele clica na palavra, na dica e depois a especifica. No caso do módulo do aluno, ele clica na lacuna em branco, na dica e, depois, com base no que observou, tenta completar a lacuna.

Dica	No módulo do professor	No módulo do aluno
Morfológica	é definida a morfologia da palavra	aparece a classificação morfológica da palavra
Sintática	é definida a sintaxe da palavra	aparece a classificação sintática da palavra
Som	é selecionado um arquivo do tipo som (Ex.: wav ou mp3)	é executado um arquivo do tipo som (Ex.: a pronúncia de uma palavra em inglês a ser inserida no texto)
Vídeo	é selecionado um arquivo do tipo vídeo (Ex.: avi)	é executado um arquivo do tipo vídeo (Ex.: um filme em que aparece a imagem de um objeto cujo nome é a palavra a ser inserida)
Internet	é especificado o endereço de uma página na Web ou a sua localização no computador	é aberta uma página da Web, que pode estar na Internet ou localmente, na qual o aluno fará uma pesquisa para descobrir alguma referência à palavra a ser inserida
Específica	é registrada uma dica específica (Ex.: um sinônimo ou um comentário qualquer)	aparece a dica específica que o professor registrou

Uma tela que pode aparecer no software no módulo do aluno poder ser como a que está representada a seguir.



Conclusões

O nosso trabalho possui ainda uma série de considerações quanto ao seu uso e aplicação pedagógica. Metodologias diferenciadas podem ser abordadas pelo professor, a fim de que ele atinja os objetivos específicos, dependentes das matérias tratadas em suas aulas. Sendo assim, o software pode ser aplicado desde a um único aluno que, em meio às dicas, desbrava o texto, como também a grupos ou duplas de alunos. Por exemplo, fizemos experiências em que duplas de alunos trabalhavam em apenas um computador. Com isso, observamos que os alunos, além de trabalharem com as pistas disponíveis no software, discutiam entre si a fim de chegarem a uma conclusão e, assim, adquiriam conhecimento mútuo. De acordo com Carretero (1997), sob a ótica sócio-construtivista, o conhecimento é um produto de interação social e cultural.

Em relação especificamente ao tratamento de textos, podemos nos basear em Vygotsky (1996), para chegar a algumas conclusões. Segundo Vygotsky (1996), o pensamento leva a uma generalização, que leva a uma essência do significado, que, por sua vez, é parte da palavra, que faz parte da linguagem e do pensamento. As palavras textuais também são internalizadas e o seu significado é trabalhado. Com a estratégia proposta em nosso trabalho, acreditamos que o aluno tratará do significado das palavras e o compreenderá sob as mais diversas formas. Temos em vista que, com essa estratégia, além de o aluno aprender ativamente sobre o texto, obedecerá ao seu ritmo e forma de aprendizagem.

O software está pronto e em fase de testes com grupos de alunos para se verificar se há uma melhoria de desempenho ao tratar com textos escritos. É importante ressaltar que são os professores que trabalharão, nas suas aulas, com este software e que eles são quem definirão a metodologia a ser empregada.

O presente trabalho foi realizado com o apoio do CNPq.

Bibliografia

- CARRETERO, Mario. **Construtivismo e Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- MELO, Lafayette Batista. **Ciência Cognitiva, Teorias da Aprendizagem, Modelagem de Processos Cognitivos e algumas questões sobre Informática em Educação**. Monografia do Curso de Especialização em Novas Tecnologias na Educação do Departamento de Educação da UFPB, João Pessoa, 1998.
- VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes (1996).