

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Educação  
Departamento de Estudos Especializados  
EDU03375 – O Computador na Educação

## Análise de um Software Educacional

Por

Kathleen Floriano de Souza 1630/95-1

Professora: Patricia Alejandra Behar

## Sumário

<b>1. Apresentação</b>	<b>3</b>
<b>2. Onde está Wally? No circo</b>	<b>4</b>
<b>3. Qualidade Técnica</b>	<b>6</b>
3.1 Ambiente de Hardware	6
3.2 Ambiente de Programa	6
<b>4. Qualidade Pedagógica</b>	<b>7</b>
<b>5. Comentários e Conclusões</b>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>

## Anexos

## 1. Apresentação

Este trabalho tem por objetivo constituir a análise de um software educativo. A escolha do material a ser avaliado foi decidida individualmente pelos alunos da disciplina EDU03375 – O Computador na Educação. Dessa forma, coube a cada um eleger e tomar emprestado ou comprar seu objeto de análise.

A avaliação do software visa auxiliar os alunos no processo de seleção e escolha de um recurso computacional que possa vir a complementar ou auxiliar as práticas educativas integradas ao uso da tecnologia na escola. Assim sendo, ajuda os profissionais que atuam em sala de aula no discernimento dos programas que existem no mercado e que podem vir ou não a serem utilizados com cunho pedagógico.

Escolhi o CD-ROM de um personagem que sempre ganhou a minha simpatia, o Wally. Neste Cd, chamou-me a atenção a proposta mencionada na caixa que dizia integrar à brincadeira a noção de conceitos matemáticos.

Para o processo de construção da avaliação foi preciso explorar o material, apoiar-se nas leituras feitas em sala de aula e também recorrer aos vários exercícios de análise oportunizados pela professora da disciplina.

Acredito que este trabalho vá servir para colocar-me sempre com o olhar crítico e questionador, diante das propostas que envolvam o uso do computador nas mais variadas disciplinas escolares. Creio que a avaliação cuidadosa de um software permite que o melhor proveito dele seja extraído ou então inviabiliza de vez o uso do mesmo, pois o trabalho com o computador na educação não restringe-se apenas ao uso de um “PC” tendo em sua frente um aluno que apenas lida com o teclado e mantém os olhos fixos na tela, sem maiores motivações ou interesses.

## 2. Onde está Wally? No circo

A instalação deste software é simples e pode ser realizada através do Windows Explorer – drive D – install.exe. A configuração do colorido do monitor deve ser modificada dentro do Settings, no painel de controle (display –settings) para 256 cores.

O conteúdo deste software é um jogo para ser realizado entre o usuário e o próprio programa. Nele o participante deve, através do mouse, clicar nas diversas imagens que aparecem na tela para então iniciar-se na aventura. A pessoa que vai jogar deve colocar o seu nome em uma tela onde aparece o espaço indicado para tal (o fato do nome do participante permite que o jogo seja carregado em um outro momento a partir do ponto onde havia parado anteriormente).

O jogador tem duas opções ao iniciar, tanto pode ouvir uma história a respeito da aventura quanto partir direto para a mesma. Wally narra durante todo o tempo de execução do programa tudo o que está sendo feito pelo jogador e salienta a alternativa de buscar dicas ou seguir no que escolheu.

Há sempre palavras motivadoras durante a brincadeira e se por acaso houver um erro ou demora para executar as tarefas, Wally sugere passos ou sutil e educadamente diz que parece não ser este o caminho, sem desmerecer o jogador.

Os cenários são ricos de efeitos visuais e há sempre uma música de fundo bem alegre que motiva o participante e mesmo quando surgem dificuldades, nada desestimulante ocorre na tela, apenas segue um clima de palhaçada, fazendo jus ao ambiente de circo.

A aventura gira em torno de um apito que foi roubado do domador do circo, daí então são oferecidos vários momentos onde o usuário pode apenas brincar de procurar peças de um quebra-cabeças, pistas ou divertir-se com a aplicação de noções matemáticas como seriação, classificação, operações de aritmética, raciocínio lógico, entre outros aspectos do universo matemático.

No jogo, há seqüências que só se desencadeiam depois de resolvidas as etapas anteriores e como já mencionei, se ficar difícil, Wally dá uma ajuda. Além disso, há na programação do jogo um tipo de cronômetro que

controla o tempo de duração de uma atividade, talvez até para evitar que o jogador permaneça muito tempo absorto pelo computador.

Todas as imagens que aparecem na tela, se clicadas, manifestam-se através de uma música, sons ou rápidas demonstrações do tipo: alguém está com um sorvete na mão e clica-se no sorvete, escuta-se algo como “hummm, é de chocolate!”, e assim coisas acontecem divertindo e entretendo o espectador.

O nível de dificuldade pode ser escolhido pelo participante e alterado ao término do cumprimento de cada etapa. Dessa forma, o jogo torna-se mais ou menos difícil de acordo com as necessidades de desafio do próprio usuário.

O CD traz também um manual (Anexo 1) para ser lido no ambiente de Word, ou impresso para eventuais consultas. Neste manual seguem as orientações e explicações a respeito da história que será vivenciada pelo usuário.

Este jogo é uma aventura fascinante que se propõe a desafiar o raciocínio do participante sem exigir sofisticadas elaborações de estratégia, mas sim, uma observação e lucidez constante. Para todo o desenrolar da aventura é preciso muita atenção a todos os detalhes.

A aventura termina quando é encontrado o apito do domador, mas isso só ocorre depois de uma longa e nada exaustiva caminhada pelo mundo de Wally. Ao acabar a busca, o domador exhibe os integrantes do circo e Wally convida o usuário a voltar e desfrutar novamente de mais diversão.

### 3. Qualidade Técnica

#### 3.1 Ambiente de Hardware

-Critérios-

<b>Ambiente de Hardware</b>	<b>Sim / Sempre (1)</b>	<b>Às vezes Nem sempre (0,5)</b>	<b>Não / Nunca (0)</b>
1. O programa permite adaptabilidade ao ambiente de hardware	X		
2. O programa exige Winchester	X		
3. O programa exige mais de 1 Mb de RAM	X		
4. O programa exige placa gráfica	X		
5. Exige monitor colorido	X		
6. O programa exige o uso de mouse	X		
7. O programa exige placa de som	X		
8. O programa exige drive de CD	X		

#### 3.2 Ambiente de Programa

<b>Ambiente de Software</b>	<b>Sim / Sempre (1)</b>	<b>Às vezes Nem sempre (0,5)</b>	<b>Não / Nunca (0)</b>
1. O formato de exibição das informações na tela é adequado	X		
2. O programa permite a reversibilidade das ações			X
3. A densidade das informações por tela do sistema é adequada	X		
4. O programa é capaz de processar rapidamente os dados		X	
5. Os agrupamentos de ações em classes são adequados		X	
6. O tamanho de cada sessão é apropriado	X		
7. O programa faz consistência dos dados de entrada	X		
8. O programa pode ser operado por usuários sem o conhecimento prévio de implementação de sistemas de computação	X		
9. O sistema utiliza um número adequado de mensagens		X	
10. As mensagens do sistema utilizam um vocabulário simples e	X		

adequado ao usuário			
11. As mensagens do sistema são objetivas e adequadas	X		
12. As mensagens do sistema estão escritas segundo as normas ortográficas da Língua Portuguesa	X		
13. As mensagens sonoras possuem a possibilidade de serem ativadas/desativadas pelo usuário		X	
14. O manual do usuário é de boa qualidade, abrangente, acessível na leitura e dá suporte suficiente e necessário para o uso do sistema	X		
15. O programa oferece diferentes caminhos, igualmente seguros, ao usuário		X	
16. O programa pode ser facilmente modificado			X
17. O programa pode oferecer diferentes tipos de auxílio ao usuário		X	
18. O programa pode ser total ou parcialmente reutilizado	X		

#### 4. Qualidade Pedagógica

<b>Qualidade Pedagógica</b>	<b>Sim / Sempre (1)</b>	<b>Às vezes Nem sempre (0,5)</b>	<b>Não / Nunca (0)</b>
1. O programa incentiva a autonomia do usuário		X	
2. O programa mostra ao usuário a explicação dos objetivos de cada módulo	X		
3. O programa possui a capacidade de adaptar-se às necessidades do usuário	X		
4. O programa é visualmente interessante	X		
5. O programa é eficiente na comunicação usuário-sistema		X	
6. O programa possui telas diagramas		X	
7. O programa oferece estímulos motivadores ao usuário	X		
8. O programa é tolerante à entrada incorreta de dados	X		
9. O programa tem bom grau de coerência entre os resultados obtidos e os objetivos do programa	X		
10. Possibilidade de leitura do fonte do programa			X

O resultado da avaliação do software indica seu enquadramento dentro da categoria de satisfatório como programa educativo. Embora existam alguns fatores que não sejam sempre viabilizados como, por exemplo, o favorecimento à autonomia do usuário, não quer dizer que seja um software inadequado para o uso em trabalhos educacionais. Pode-se trabalhar com questões que ajudem o aluno a sentir-se desafiado, então o caráter de autonomia virá a contemplar as estratégias que surgirão para resolver os problemas apresentados.

Com relação à adequação do software à máquina, é possível de utilizá-lo em qualquer microcomputador com configuração mínima, desde que com um drive de Cd. No entanto não pode ser aplicado em rede, pois o acesso ao jogo só é permitido quando o Cd está inserido no drive D, de cada máquina.

O professor através deste software pode ampliar as propostas do jogo para um trabalho concreto em sala de aula através da confecção de materiais que se espelhem nos cenários vistos na tela do computador. Atividades que envolvam seriação, classificação e operações aritméticas podem ser recriadas com material de sucata, o que traria a oportunidade de prolongar os conceitos adquiridos através da aventura de Wally.

O ambiente de diversão que este jogo oferece é bastante motivador e envolve a atenção do participante de uma maneira descontraída. Mesmo quando o usuário poderia frustrar-se diante de um erro, existe a persistência e a expectativa em tentar novamente e ver a que resultado se chega, pois na tela estão todos pacientemente aguardando para seguirem em sua atuação.

Outro fator importante relativo a este jogo educativo é que não são requeridos conhecimentos de computação, apenas habilidade para usar o mouse basta. A criança que for usar o software pode ter de 4 a 100 anos de idade, conforme a própria caixa sugere. Assim sendo, desde pequenas as crianças podem encontrar neste programa uma forma inicialmente de diversão e aos poucos de aquisição de conhecimento.

A maneira como o usuário é elogiado por Wally e sua turma é estimulante e encorajadora, elogios do tipo: "Você foi genial!", entre outros, alegam e motivam a vontade de seguir adiante. Em momento algum existe



a punição ou a incitação de culpa pelo erro, mas sempre mensagens de otimismo ou palhaçada (Ex: uma banda de música deve ser organizada de acordo com a altura dos músicos, quando se erra a ordem, a banda toca toda desafinada).

O importante do uso de softwares na educação, é que eles não sejam usados como fontes únicas de instrução para o aluno, mas que complementem e dinamizem o trabalho expositivo do professor. Não se pode atribuir um valor de onipotência ao uso do computador na sala de aula, pois o papel do professor deve ser o de recriar situações através dele ou para ele levar a capacidade de ilustrar um segmento de atividade.

A escolha por um material inadequado é sinônimo de desperdício em vários sentidos: econômicos, de tempo e de envolvimento dos alunos. A inadequação de um software, por exemplo, pode vir a simplesmente ocupar o tempo precioso de uma aula sem com isso trazer qualquer tipo de aprendizado para o educando. Além disso, é capaz de gerar no aluno um sentimento de incapacidade ou impotência diante da máquina, tendo em vista que existem muitos softwares que desestimulam a tentativa do aluno e principalmente quando eles erram recebem mensagens negativas e frustrantes.

Existem muitas opiniões equivocadas a respeito da implementação de tecnologia no trabalho didático das escolas que atribuem ao computador a substituição da figura do professor. Digo equivocadas pois o professor deve fazer valer seu papel de incentivador, de propiciador de desafios e de ponto de ligação entre a tecnologia existente e as necessidades (educacionais ou não) de seus alunos. Cabe ao professor a tarefa de lançar as condições favoráveis para que os alunos possam buscar as estratégias necessárias para sanar as dificuldades.

Enfim, deve-se sempre ter claras as expectativas e anseios dos alunos para então poder-se pensar em desenvolver qualquer tipo de trabalho com eles. Seja no campo da tecnologia, seja em qualquer outra área, é de suma importância que se conheça o material que se pretende fornecer ao aluno como apoio, pois de nada adianta mantê-los com olhos atentos a uma tela de computador cheia de sons e cores sem que suas aptidões, interesses e cognição também estejam integradas nesse contexto.