

JOGO COMPUTADORIZADO PARA AUXILIAR CRIANÇAS COM TRANSTORNO DA EXPRESSÃO ESCRITA

Henrique Pinto Machado¹; Andréia M. Domingues²; Marcia A. S. Bissaco³

Estudante do Curso de Sistemas de informação; henrique.machado@burti.com.br¹
Doutoranda da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: domingues_am@yahoo.com.br²
Professor da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: marciab@umc.br³

Área do Conhecimento: Engenharia Biomédica

Palavras-chaves: jogo computadorizado; expressão escrita; criança.

INTRODUÇÃO

Os especialistas sugerem que as práticas escolares devem reforçar os conhecimentos que as crianças ganharam no decorrer de sua vida. Consideram importante que se invista em jogos e que sejam exploradas a espontaneidade e a retroalimentação (*feedback*) das crianças, que parecem ser tão fortes no aprendizado caseiro espontâneo.

Os jogos são atividades organizadas e estruturadas a partir da agitação, da empolgação, da liberdade, da espontaneidade e da criatividade da criança. É uma atividade de produção de riqueza cultural, a mais concreta possibilidade de inserção social da criança. No jogar, a criança elabora suas trilhas para compreender o mundo em que vive, podendo, mais tarde, mudar a compreensão construída sobre a realidade (PIAGET, 1990).

Nas palavras de Edgar Morin, “Ao examinarmos as crenças do passado, concluímos que a maioria contém erros e ilusões (...) e nos iludimos sobre o mundo e a realidade. E por que isso é tão importante? Porque o conhecimento é sempre uma tradução, seguida de uma reconstrução”. Reconstrução esta que podemos facilmente realizar com os métodos informatizados (MORIN, 2001). No caso da criança, podem ser utilizados os jogos educativos computadorizados.

O uso de jogos computadorizados na educação infantil deve ser um ponto de apoio na construção do conhecimento das crianças, principalmente para as que apresentam dificuldade na aprendizagem (SE, 2007). No brincar, a criança aprende e se desenvolve sem medo de errar, utilizando todo o seu corpo na resolução de atividades (MORIN, 2001). E os computadores utilizados no processo de ensino estão permitindo novas metodologias, quebrando as barreiras de alguns pensamentos do passado. Estudantes não são mais meros receptores de informações, como nas antigas salas de aula, mas podem interagir, nesse caso, com o computador (SE, 2007).

OBJETIVOS

O projeto tem como objetivo desenvolver um jogo computadorizado para auxiliar de forma lúdica a aprendizagem de crianças do primeiro ciclo do ensino fundamental, que apresentam transtorno de aprendizagem da expressão escrita.

METODOLOGIA

O jogo foi desenvolvido em formato *RPG (Role Play Game)*. As habilidades lingüísticas necessárias são treinadas através de desafios que se assemelham aos existentes nos jogos comerciais de entretenimento. O jogador tem a missão de resgatar

as pessoas que desapareceram de sua cidade. Ele atravessa um portal na sala de ciências do colégio e viaja para Egito, castelos e Japão resolvendo enigmas. Os cenários, os personagens e os objetos do jogo foram criados no software *RPG MAKER 2003*®. A animação dos objetos e dos cenários foi realizada com o *Macromedia Flash*®. As texturas geradas com o *GIMP*® e o áudio editado com o gravador do *Windows*®. O jogo foi avaliado por duas pedagogas e dois psicólogos.

O roteiro mobiliza capacidades da expressão escrita mencionadas no DSM-IV - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 4ª edição (2000) e pelos PCN's - Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) como, por exemplo, produzir textos escritos de gêneros diversos, adequados aos objetivos, ao destinatário e ao contexto de circulação, bem como desenvolver atitudes e disposições favoráveis à escrita. O jogo trabalha dificuldades da gramática, tais como: *dígrafo*: sc, nh, ch, rr, ss, lh, qu, gu, sc, xc; *ortografia*: j ou g, s ou z, x ou ch.

O jogo desenvolvido foi avaliado por pedagogas, que verificaram se os conteúdos educativos presentes no ambiente virtual abrangem as capacidades lingüísticas conforme critérios estabelecidos pelo MEC – Ministério da Educação e Cultura, e por psicólogos, que observaram se o ambiente possui características lúdicas e se trabalha de forma positiva situações do perder.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O jogo tem como objetivo usufruir da imaginação das crianças buscando auxiliá-las na aquisição dos conhecimentos sobre gramática que são tão necessários a elas. Em grande parte do jogo uma narrativa envolve o jogador. Em outras seqüências, o jogo busca trabalhar a leitura e a atenção diante de situações em que os personagens falam uma determinada frase.

O jogador (personagem Bob) precisa visitar vários lugares, mas se vê diante de obstáculos com questões como por exemplo: “Como se escreve o nome desse objeto?”. Em algumas perguntas são colocadas opções de escrita de palavras para trabalhar a ortografia correta: “c”, “ss”, “nh” (Figura 1), dentre outras opções.



Figura 1 – Tela para seleção da grafia correta do animal “cachorro”

O software *RPG Maker* proporcionou a produção de ótimos resultados utilizando efeitos de som, movimento e muitos outros. Os recursos do software *GIMP* permitiram a criação e a composição de paisagens e tratamento das imagens e dos textos, obtendo resultados de altíssima qualidade, possibilitando gerar extensões de arquivos gráficos compactados.

Os psicólogos e as pedagogas concordaram que o jogo desenvolvido apresenta mesmo as características necessárias a um jogo educativo. Os psicólogos observaram que o jogo:

- têm regras e limites, pois o jogador fica delimitado num espaço, tendo que seguir regras para prosseguir jogando e alcançar uma nova etapa;
- coloca realmente o jogador diante de situações de ganhar e perder, porque diante das escolhas efetuadas por ele pode-se acertar ou errar as palavras;
- trabalha de forma positiva a frustração do perder, pois há frases de incentivo e quando ocorre uma escolha incorreta o jogador é levado a tentar acertar novamente. A única coisa que ele precisa fazer quando erra é recomeçar. Ele tem outras chances para acertar.

As pedagogas concordam que o jogo implementado:

- possui conteúdos educativos que abrangem capacidades lingüísticas conforme critérios estabelecidos pelo MEC – Ministério da Educação e Cultura;
- o método lúdico poderá auxiliar a aprendizagem;
- poderá estimular o raciocínio lógico, a memória e a criatividade das crianças.

As pedagogas disseram que cada ato, desde a diferenciação de direito/esquerdo até o momento que as crianças se deparam com palavras de motivação ou objetos que as façam lembrar do mundo real, todos esses são fatores importantes para entreter as crianças, fazendo com que elas fixem mais facilmente as formas lingüísticas e aprendam sem perceber, isto é, se divertindo.

CONCLUSÕES

O jogo desenvolvido, segundo os especialistas, poderá despertar curiosidade, motivação, iniciativa e a autoconfiança, gerando nas crianças interesse em aprender. O jogo as coloca diante de situações lúdicas que abrangem conhecimentos sobre gramática necessários aos ciclos iniciais de aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DSM-IV – Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 4ª edição. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

MEC - Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 126p. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/acs/pdf/9anosgeral.pdf>. Acessado em: 10/10/2004.

MORIN, E. (2001) Os sete Saberes Necessários à Educação do Futuro 3a. ed. - São Paulo - Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001.

PIAGET, J. (1990) Comentário sobre as observações críticas de Vygotsky concernentes a duas obras: "A linguagem e o pensamento na criança" e "O raciocínio da criança".

Trad. de Agneta Giusta. Em Aberto, Brasília, ano 9, no 48, pág. 69-77, out./dez. 1990. Software Educativo – SE. Acesso em: 17/03/2007. Disponível em: http://www.geocities.com/lourdes_mimura/informatica/softwareeducativo.html.