# Jogo das Letras: Aventura no Mundo das Vogais

Aderson S. Sampaio Aline M. Angelim Arthur S. Gadelha Edilson Montenegro Chaves Marilene C. da Silva Munguba Marina Morena Carneiro Raimundo B. Lima Junior



Figura 1: Tela inicial do jogo "Jogo das Vogais".

#### Resumo

Este trabalho tem como objetivo abordar o processo de desenvolvimento e aplicação do Jogo das Letras. Jogo eletrônico criado com o intuito de auxiliar o processo de alfabetização de crianças carentes da comunidade Jangurussu na cidade de Fortaleza, CE. Uma equipe multidisciplinar, formada por alunos e professores dos cursos de Audiovisual e Terapia Ocupacional da UNIFOR Universidade de Fortaleza, transformou um conteúdo educacional estático numa experiência lúdica e interativa. A criança deverá identificar elementos associados a cada vogal do alfabeto, somando pontos para cada acerto, durante um intervalo de tempo. Caso

**Palavras-chave**: Escola. Criança. Aprendizagem. Jogos e brincadeiras. Terapia Ocupacional

#### Contato dos autores:

adersonsampaio@gmail.com
alinedemeloangelim@hotmail.com;
arthurgadelha@live.com;
edilson.montenegro@gmail.com;
marilenemunguba@yahoo.com.br
limajunior@unifor.br;

## 1. Introdução

O presente estudo é um recorte do subprojeto "Desenvolvimento de jogos eletrônicos para a mediação do preparo de crianças da Educação Infantil para a leitura e escrita da Língua Portuguesa", do projeto guarda-chuva "Escola Promotora de Saúde – um espaço de atuação do terapeuta ocupacional". O que se propõe a apresentar são resultados preliminares. Este projeto está sendo desenvolvido numa escola pública, localizada no Jangurussu. Trata-se de uma comunidade em situação de vulnerabilidade social, o

que coloca as crianças em situação de risco. Neste contexto se faz necessário que a escola ofereça um espaço confiável, criativo, inovador, agradável e transformador.

De acordo com Cardoso, Reis e Iervolino (2008) a Escola Promotora de Saúde se configura num espaço formador de sujeitos conscientes do conceito de saúde e do seu papel ativo na promoção da saúde. Os referidos autores acreditam que a mesma deve possibilitar um ambiente favorável ao desenvolvimento físico, psicossocial e intelectual; isto inclui alimentação saudável, serviços de saúde e estímulo corresponsabilidade do individuo em relação a seu bem-estar pessoal e social. Tendo em vista a complexidade desse contexto, é essencial o desenvolvimento de pesquisas que voltadas para o planejamento, implementação e avaliação de ações de caráter interdisciplinar e intersetorial, buscando uma abordagem voltada para a Promoção da Saúde no âmbito escolar. Sendo assim, torna-se proposta do terapeuta ocupacional contribuir através de estratégias terapêuticas ocupacionais voltadas para as principais demandas da escola, e apontadas pelos profissionais da educação, além de articular ações contextualizadas voltadas para a Promoção da Saúde no contexto educacional, para posteriormente, avaliar o impacto dessas ações realizadas nas diversas dimensões da escola. O terapeuta ocupacional atua, portanto, como facilitador do processo de aprendizagem através de estratégias (jogo eletrônico) voltadas para as principais especificidades dessas crianças.

Kishimoto (1997) acredita que o jogo promove o desenvolvimento social, físico, cognitivo, afetivo e moral. A autora afirma que com o intuito de jogar bem as crianças se dedicam e usam a inteligência para transpor obstáculos. Dessa forma, o aprendizado se

apresenta de modo natural e rápido como complementa Brandão e Froeseler (1997). Este autor acrescenta que o desenvolvimento é estimulado mediante o fato de que para brincar necessitamos da capacidade de decidir, escolher, comandar, trabalhar em equipe, perder e ganhar. Durante a brincadeira o aprendizado acontece de modo agradável e dinâmico.

Segundo Pfiffner et al. (2008), atividades assistidas em computadores são apropriadas e chamam mais atenção que aulas expositivas, facilitando assim a concentração e o aprendizado. O jogo precisa ter conteúdo simplificado, objetivo claro e feedback imediato, possuindo caráter lúdico, promove entusiasmo, favorecendo as relações sociais, além de possibilitar conhecimento. As atividades lúdicas e com significado estão ligadas à cultura do cliente, incluindo o jogo virtual como instrumento de motivação contextualizada à cultura vigente (STAGNITTI, 2004).

Assim, o terapeuta ocupacional associa o ato de brincar tradicional às formas contemporâneas dessa atividade, ambas interativas (MUNGUBA, 2002). A criança ao brincar espontaneamente, tornará essa atividade lúdica e educativa. A universidade de São Paulo desenvolveu um conceito de Terapia Ocupacional, apontando que é um campo de conhecimento e de intervenção na saúde, educação e na esfera social, reunindo tecnologias orientadas para a emancipação e autonomia das pessoas que por razões ligadas a problemáticas específicas (físicas, sensoriais, psicológicas, mentais e/ou sociais), apresentam temporária ou definitivamente, dificuldades na inserção e participação na vida social (MUNGUBA, 2002).

Dessa forma, o presente estudo adotou como objetivo identificar estratégias adequadas para o desenvolvimento de um jogo eletrônico para mediação de aprendizagem da Língua Portuguesa com crianças da Educação Infantil.

### 2. Metodologia

Trata-se de estudo descritivo e qualitativo (MINAYO, 2010), de fevereiro de 2012 a agosto de 2012. Estruturou-se um grupo de trabalho interdisciplinar, constituído por profissionais e alunos dos cursos de Comunicação Social, Ciências da Computação e Terapia Ocupacional. Foram realizadas reuniões semanais na UNIFOR para a discussão das estratégias adequadas, juntamente com o G1000 – Grupo de Mídia Interativa da UNIFOR, que é responsável pelo desenvolvimento do software. Ressalta-se que a coleta de informações foi organizada em duas fases.

Fase I – Reuniões para a elaboração das estratégias para o desenvolvimento do jogo da letra "e". Fase II - Desenvolvimento do jogo. Nas reuniões tiveram sua memória registrada (MINAYO, 2010). A pesquisa adotou os princípios éticos preconizados pela

Resolução no 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (GOLDIN, 2009), tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos da Universidade de Fortaleza, sob o parecer de nº 074/2009 na data 26/03/2009.

Fase II – Desenvolvimento do jogo.

Fase III – Testes e aplicação do jogo.

#### 3. Desenvolvimento

Para Schuytema (2008) o desenvolvimento de um jogo envolve 3 etapas: pré-produção, produção e pósprodução. Durante a pré-produção é elaborado o tema do jogo, o GDD (game document design), onde são definidos: os objetivos, obstáculos, bônus e inclusive a identidade visual. O jogo da letra "e" se encontra na segunda etapa e está sendo desenvolvido através do software Adobe Flash, onde através da linguagem de actionscript, ele ganha vida. Por último, a fase de pósprodução é aquela em que o jogo é testado e avaliado se precisa de alguma mudança para ir para o mercado ou público alvo.

Munguba et al (2003, p.46), assinalam que "[...] o videogame desenvolve níveis de atenção associados à motivação e aos desafios propostos pelo jogo [...]" apontando a relevância de desenvolver jogos contextualizados. Ressalta-se que o software foi testado com sucesso, em fase de pré-teste, acompanhado pela bolsista do G.1000 e pelas professoras e alunas do curso de Terapia Ocupacional que constituem equipe do subprojeto, e voltou para a fase do desenvolvimento, onde melhorias estão sendo realizadas, como o tempo deveria ser aumentado e um botão de dicas auxiliaria o aluno na mediação da sua aprendizagem.

Segundo Vygotsky (2007, p. 108), se as necessidades da criança e os incentivos que são eficazes para colocá-la em ação forem ignorados, não será possível entender seu avanço de um estágio do desenvolvimento para outro, porque todo avanço está conectado com uma mudança acentuada nas motivações. Dessa forma, buscamos estimular estas crianças para a aprendizagem da Língua Portuguesa, favorecendo a leitura e a escrita.

O contexto objetivo do desenvolvimento do jogo é peculiar, tratando-se de uma escola pública localizada no Bairro Jangurussu, em Fortaleza, Ceará em que estão presentes os aspectos que demonstram a imensa desigualdade no Brasil, como ressaltam Lopes et al (2012), pobreza, abandono familiar e/ou social, vulnerabilidade e violências. O jogo em desenvolvimento contém desenhos animados com as letras do alfabeto, sendo elaborado de acordo com o nível cultural da criança, idade, gênero e habilidades. Os cenários em que as palavras na Língua Portuguesa

serão relacionados às figuras e situações do cotidiano da criança na qual a pesquisa esta sendo realizada.

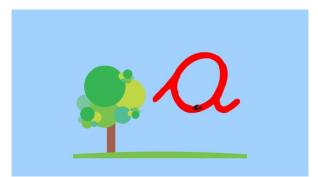


Figura 2: Tela da animação de abertura da fase "letra a".

Para Ferland (2006, p.68), [...] se caracteriza por prazer, curiosidade, senso de humor e espontaneidade, pelo gosto de tomar iniciativas e de superar desafios" Recomenda-se que no processo de educação, a criança deve ser estimulada a brincar desde seus primórdios, pois através do fortalecimento do ato de brincar podem ser desenvolvidas várias formas de aprendizagem (SANTOS; PERIN; PIANA, 2005).

Dessa forma, considera-se o nível de desenvolvimento da faixa etária selecionada, os aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais para o desenvolvimento do jogo da letra "e", portanto, elaborou-se cenários em que as palavras na Língua Portuguesa serão relacionadas a figuras (selecionadas por iniciarem com a letra "e") e situações do cotidiano da criança da Educação Infantil, contendo palavras simples, mensagem curta e lúdica; cenário colorido, atrativo e desafiante ao público alvo.

A forma que as crianças encontram para brincar assume um papel essencial que se constitui como produto e produtora de sentidos e significados na formação da subjetividade da criança. Essa atividade proporciona um momento de descontração e de informalidade, contribuindo na formação do sujeito e da sua personalidade (PEDROSA, 2005).

# 4. Concepção da Interface

A Interface do Jogo das Vogais foi desenvolvido com base à simplicidade. Tendo como público-alvo crianças em processo de alfabetização, a ideia é ser o mais sucinto possível. Utilizando o Adobe Illustrator CS6, o estudo do desenvolvimento chegou a conclusão de que a utilização de círculos como botões direcionais às fases conversaria diretamente à temática infantil. A fonte oficial "One Stroke Script LET Plain" utilizada em toda forma tipográfica e textos em geral conclui a "imagem amigável" necessária.

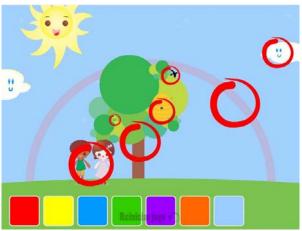


Figura 3: Tela de jogo fase letra a.

O uso das cores passou por reformulações ao longo do desenvolvimento. A primeira versão da interface trazia cores exaustivas, como o "verde-bandeira" e o "azul-marinho". Cores foscas também passaram por cogitação, no entanto, a utilização oficial foram cores que passeiam do forte ao claro de maneira impactante. No menu principal, por mais que o verde ocupe mais que 50% da área, o tom se distancia do "verdebandeira" e do "verde neon".

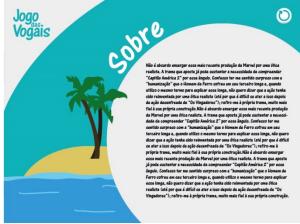


Figura 4: Tela Sobre, com texto genérico para compor layout.

Para que os botões direcionáveis transmitissem suas funções, não poderiam ser utilizadas técnicas de perspectiva habituais, como "bisel" ou "reflexos", utilizados para dar mais ênfase aos elementos numa tentativa de capturar a atenção do jogador.



Figura 5: Tela Créditos, com texto genérico para compor layout.

A solução para escolha das fases foi elaborada a partir de captura de telas. Desta forma é possível apresentar uma prévia dos elementos e das cores utilizadas na fase. Acreditamos que, mesmo sem textos indicativos, a criança compreenderá o que deve fazer assim que a interface principal lhe for apresentada.

Seguindo os mesmos conceitos, as páginas especiais "Sobre" e "Créditos" apresentam círculos para evidenciarem os dados técnicos relevantes, e, como plano de fundo, duas das cinco fases do jogo.

# 5. Considerações Finais

A presente pesquisa surgiu mediante a necessidade de preparar a criança da educação infantil, em situação de desfiliação, para a aprendizagem da língua portuguesa, o que poderá prevenir as dificuldades futuras de aprendizagem, melhorando a qualidade do lazer, das relações interpessoais e contribuindo para o bem estar social, nos contextos nos quais o sujeito está inserido. Ainda o estudo é necessário para subsidiar ações acadêmicas e comunitárias.

O jogo tem sido desenvolvido de acordo com as habilidades cognitivas selecionadas pelas professoras da referida escola em momento anterior. A partir de então, desenvolveu-se estratégias de acordo com a faixa etária, aspectos cognitivos, sociais e culturais da clientela alvo. O jogo eletrônico facilita a aquisição de conhecimento da Língua Portuguesa de forma lúdica, dinâmica e interativa. A atitude lúdica é intrínseca ao cotidiano.

## 6. Agradecimentos

À direção da escola estudada pelo crédito, discussão e acolhimento às propostas desenvolvidas no seu âmbito.

#### Referências

- ADOBE Flash CS6 Professional. Website. Acessado em 05/07/2014. URL: www.adobe.com/br/products/flash.html
- ADOBE Illustrator CS6. Website. Acessado em 05/07/2014. URL: www.adobe.com/br/products/illustrator.html
- ADOBE Photoshop CS6. Website. Acessado em 05/07/2014. URL: www.adobe.com/br/products/photoshop.html
- BRANDÃO, H.; FROESELER, M. G. V. G. O livro dos jogos e das brincadeiras: para todas as idades. Belo Horizonte: Leitura, 1997.
- CARDOSO, V.; REIS, A. P.; IERVOLINO, S. A. Escola promotora de saúde. Revista Bras Crescim Desenv Hum. v. 18, n. 2, p. 107-115, 2008.
- FERLAND, F. O modelo lúdico: quadro conceitual. Trad. Maria Madalena Morais Sant'Anna. São Paulo: Roca, 2006.
- KISHIMOTO, T. M. (Org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- LOPES, R. E. et. al. Terapia ocupacional no campo social no Brasil e na América Latina: panorama, tensões e reflexões a partir de práticas profissionais. Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos, v.20, n.1, p.21-32, 2012.
- MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- MUNGUBA, M. C. Tendências da atividade lúdica e a cultura lúdica. In: \_\_\_\_\_. Videogame: estratégias de aprendizagem, visão do terapeuta ocupacional para o século XXI: aporte para terapeutas ocupacionais e pais. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2002. p. 33-46.
- MUNGUBA, M. C. et al. Jogos eletrônicos: apreensão de estratégias de aprendizagem. Rev. Brasileira em Promoção da Saúde. v. 16, n. 1/2. 2003. p. 39-48.
- PEDROSA, R. L. S. Aprendizagem e subjetividade uma construção a partir do brincar. Revista do Departamento de Psicologia, UFF. v.17, n.2, p.62-64, jul./dez., 2005.
- PFIFFNER, L. J. et al. Tratamento do TDAH em ambientes escolares. In: BARKLEY, R. A. et al. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: manual para diagnóstico e tratamento. Trad. Ronaldo Cataldo Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- SANTOS, D. M. B. B.; PERIN, J. D.; PIANA, S. A. C. Algumas considerações sobre as atividades lúdicas no processo de ensino aprendizagem. Vizivali em Revista. v.4, n.2, p.151-166, 2005.
- SCHUYTEMA, P., 2008. *Design de games: uma abordagem prática*. São Paulo: Cengage Learning.
- VYGOTSKY, L. S. Psicologia pedagógica. Trad. Claudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- \_\_\_\_\_. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 2007.