

O JOGO COMPUTACIONAL COMO FERRAMENTA DE ENSINO E APRENDIZAGEM PARA CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM DISLEXIA

KAUANY STAUDT GONÇALVES¹, JEIZE DE FÁTIMA BATISTA²

1 Introdução

A leitura desempenha um papel fundamental no desenvolvimento intelectual, emocional e social das pessoas. Ela está presente no nosso dia a dia, pois tudo pede leitura. É uma das formas mais eficazes de adquirir conhecimento, ampliar horizontes e melhorar habilidades de comunicação. Na escola, a leitura deve ser trabalhada como ferramenta para o desenvolvimento pessoal e crítico dos estudantes.

Entretanto, sabemos que nem todos os alunos são iguais, cada um, com sua especificidade, irá aprender de maneira diferente conforme suas limitações. Diante da relevância da leitura, como sobreviver num mundo letrado sem conseguir ler? Esse é um grande dilema, que aflige muitos alunos com transtornos de aprendizagem, como a dislexia, por exemplo. Frente a essa realidade, o professor tem um papel fundamental e um desafio muito grande que é o de ensinar “o diferente”. Para isso é necessário buscar estratégias metodológicas que possam auxiliar no processo de ensino aprendizagem de crianças com dificuldades especiais.

Pensando nisso, voltados para uma educação inclusiva, este estudo propõe a aplicação metodológica e análise de jogos específicos com crianças diagnosticadas com dislexia. Por ser um projeto que envolve seres humanos, o mesmo foi submetido, avaliado e aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa, CAAE: 43597521.10000.5564 e segue em andamento.

Segundo a Associação Brasileira de Dislexia (ABD, 2016), a dislexia é apontada como um transtorno específico de aprendizagem de origem neurobiológica, identificada pela dificuldade no reconhecimento preciso e/ou fluente da palavra, na habilidade de decodificação e de soletração. Essas dificuldades normalmente resultam de um déficit no componente fonológico da linguagem e são inesperadas em relação à idade e outras habilidades cognitivas.

Conforme afirma Dehaene (2012), em grande parte dos casos, pode-se associar a dislexia a um déficit na manipulação mental dos fonemas. São diversas características que distinguem o cérebro das crianças normais das disléxicas: existe uma anomalia que está ligada

a alterações na conectividade do lobo temporal; entretanto, sua ativação no curso da leitura é insuficiente. Sendo assim, a escola e os pais têm um papel fundamental no trabalho com alunos que apresentam esse transtorno de aprendizagem.

Desse modo, a importância de metodologias diferenciadas para trabalhar com alunos disléxicos é essencial para garantir que esses alunos recebam o suporte adequado e tenham oportunidades de alcançar seu potencial máximo de aprendizado. Como vimos, a dislexia é um transtorno que afeta a forma como o cérebro processa a linguagem: leitura e escrita, portanto, são necessárias práticas pedagógicas diferenciadas e específicas que atendam os níveis de dificuldades de cada aluno em busca da aprendizagem.

2 Objetivos

Objetivo geral: Analisar o desempenho dos alunos da rede municipal de ensino de Cerro Largo, diagnosticados com dislexia, frente à utilização de um software desenvolvido com atividades e jogos que promovem estímulos para aumentar a consciência fonêmica dos alunos, ativando os mecanismos neuronais a partir de tarefas que conduzem à memória visual, à sensibilidade às rimas, à segmentação em fonemas e à recombinação dos sons da fala e, por meio desse tratamento de intervenção às necessidades específicas da dislexia, verificar o grau de evolução dos participantes (com atividades de pré-teste e pós teste de leitura).

Objetivos específicos: Dar a conhecer o conceito de dislexia, causas e sintomas, principalmente no que se refere às questões de leitura. Fazer uma descrição quali e (se possível) quantitativa da leitura dos alunos frente aos textos propostos. Arrolar as principais dificuldades observadas no processamento da leitura, tentando classificar as peculiaridades relativas: 1) ao gênero textual; 2) ao grau de dislexia dos participantes; 3) à idade e ano de escolarização. Após a aplicação das atividades de jogos educativos, por meio de um software elaborado a partir das necessidades das crianças com dislexia, descrever qualitativamente o processo e analisar os resultados comparando a fase inicial à fase final do tratamento.

3 Metodologia

A partir das referências bibliográficas como Dehaene (2012), Castrillon (2013) e Sampaio (2014) os softwares educativos podem ser uma ferramenta de auxílio no ensino de crianças com dislexia. O primeiro passo é verificar quais são os principais distúrbios apresentados no nível fonético pela criança. Isso pode ser feito a partir de propostas de leitura oral, para que se possa identificar o nível e as particularidades das dificuldades. Após reconhecer os principais processos desviantes durante o processo de leitura, o jogo no

computador entra como um tratamento de intervenção para os problemas detectados. Assim, seguindo esses passos, o software foi desenvolvido pela coordenadora do projeto.

Nesse caminho, o software compreende um aplicativo que pode ser acessado em qualquer dispositivo com acesso à internet (computador, tablet, celular). As atividades buscam desenvolver estímulos para aumentar a consciência fonêmica a partir de jogos de identificação e reconhecimento de letras, palavras, rimas e sons. O aplicativo foi denominado Estimugame. Cabe destacar, que a UFFS registrou o software (tendo como autora a coordenadora deste projeto) e hoje o acesso se dá institucionalmente pelo endereço eletrônico: www.estimugame.uffs.edu.br. Ao acessar o software, o participante deverá inserir o nome do usuário e a senha cadastrada. A partir disso, os usuários tiveram acesso ao menu principal, no qual puderam selecionar, no menu de atividades, qual tarefa desejavam desenvolver. Os jogos envolvem: repetir palavras/frases com multimídia, encontrar pares de letras, identificar letras, encontrar palavras diferentes, encontrar palavras camufladas e encontrar palavras que rimam. Após cada jogada, as respostas vão, aleatoriamente, mudando de lugar para que os participantes não as encontrem sempre na mesma disposição.

Também no menu principal o usuário encontra o menu de configurações, no qual pode selecionar o nível de dificuldade que pretende jogar: fácil, médio, difícil ou, se preferir, todos os níveis. As atividades propostas no software podem ser modificadas pela pesquisadora, excluindo ou inserindo novas tarefas que abarquem outras necessidades relativas à dislexia e ao público alvo. Além disso, todas as atividades foram apresentadas aos usuários via áudio. Conforme instrução do Confias¹ (MOOJEN, et al. 2014), foram usadas imagens correspondentes às palavras como instrumento lúdico para auxiliar na memória. O participante visualiza a escrita da palavra, ouve a pronúncia e a repete. O mesmo procedimento ocorre também com as frases. Por meio dessa tarefa os participantes foram estimulando progressivamente a habilidade da consciência dos fonemas e de sua correspondência com os grafemas, pronúncia e compreensão de palavras e frases e, assim, também nas outras atividades propostas.

Para a interação com o software os encontros aconteceram durante um período de 01 (um) ano, sempre uma vez por semana, na qual a quinta-feira era o dia destinado para reunir os alunos, nos turnos da manhã e tarde, para aplicar a prática, na sala de recursos multifuncionais

¹ O Confias é um instrumento utilizado apenas por fonoaudiólogas e psicólogas para o diagnóstico de dislexia. (MOOJEN, et al. 2014)

do Atendimento Educacional Especializado (AEE), em uma escola da rede municipal de Cerro Largo. Assim, cada participante pôde jogar mais de uma vez, desenvolvendo cada vez mais a consciência fonológica das palavras e a relação grafo-fonêmica das letras, sílabas, palavras e sons. O projeto tem carga horária de 20h semanais, na qual foi distribuída em 10h semanais de leitura e orientações e as outras 10h de prática na escola.

4 Resultados e Discussão

O projeto de pesquisa em vigor vem sendo reeditado há um ano, viabilizando às crianças um maior tempo de interação e acompanhamento junto a sala de recurso do Atendimento Educacional Especializado (AEE), com auxílio e supervisão da professora da escola, bem como da equipe de pesquisa. Entretanto, foi possível analisar os resultados a partir de um enfoque investigativo de cunho experimental, com base em dados, alicerçada numa perspectiva qualitativa.

Durante o período de interação, identificamos que os participantes se sentiam desafiados na medida em que cometiam os erros nas atividades, repetindo a tarefa até conseguir acertá-la. Outro fator que se pode verificar foi que os integrantes que apresentavam um grau de dislexia em estágio mais avançado, exibiram um número maior de acessos nas atividades, ou seja, os alunos sempre procuravam superar as dificuldades. Ainda, é possível afirmar que as melhorias foram gradativas. Os participantes iniciaram o processo de evolução, a partir da segunda semana de aplicação e contato com o software. Quanto mais interação, mais superação. Para os casos mais graves de dislexia, sugerimos um tempo maior de intervenção, com acompanhamento de um profissional, até mesmo no Atendimento Educacional Especializado, para que possam ocorrer avanços consideráveis.

Um aspecto que chamou bastante a atenção foi a dificuldade que os participantes demonstraram na tarefa de repetir palavras e/ou frases em voz alta e a superação que tiveram pela insistência em repetir até acertar. Esse fato demonstra que é possível ultrapassar os obstáculos, mesmo sendo disléxico. Ainda, cabe ressaltar que todas as atividades foram feitas: repetir palavras e frases, encontrar o par, achar as letras iguais, encontrar a palavra diferente, encontrar a linha da palavra e encontrar a palavra que rima. Assim, o software desenvolvido mostrou resultados positivos quanto a sua utilização.

5 Conclusão

A partir das observações levantadas, após um ano de treinamento com o software foi possível perceber que os participantes demonstraram melhoras significativas em relação ao desenvolvimento da habilidade de consciência fonológica. Observamos que os casos mais leves de dislexia apresentaram maior grau de desenvolvimento do que os participantes com estágios de dislexia mais avançados. Dos oito participantes envolvidos inicialmente, seis seguiram até o final.

Assim sendo, é importante ressaltar que o projeto de pesquisa que está em andamento abre caminhos para pensar em desdobramentos futuros que possam surgir, seja para outras dificuldades apresentadas por participantes disléxicos ou, até mesmo, outro transtorno de aprendizagem. O que vale destacar é que o software pode, sim, ser uma ferramenta de auxílio para pais e professores, no processo de ensino-aprendizagem de crianças e jovens com dificuldades específicas de aprendizagem.

Referências Bibliográficas

ABD - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISLEXIA. Disponível em: <<http://dislexia.org.br/v1/index.php/health-living-c/140-como-interagir-com-o-dislexico-em-sala-de-aula>> Acesso em: 17 de agosto de 2023.

CASTRILLON, Luciana Maria Teixeira. **Problemas de aprendizagem, soluções de aprendizagem: respostas instrucionais para as necessidades de cada aprendiz.** In: ALVES, Luciana; MOUSINHO, Renata; CAPELLINI, Simone. Org(s). *Dislexia: novos temas, novas perspectivas.* Rio de Janeiro: Wak Editora, 2013. p. 371-404.

DEHAENE, Stanislas. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica nossa capacidade de ler.** Porto Alegre: Penso, 2012.

MOOJEN, Sônia (coord.); LAMPRECHT, Regina; SANTOS, Rosangela M.; FREITAS, Gabriela M.; BRODACZ, Raquel; SIQUEIRA, Maity; COSTA, Adriana C.; GUARDA, Elisabet. **CONFIAS: Consciência Fonológica: instrumento de Avaliação Sequencial.** São Paulo: 3 ed - Casa do Psicólogo, 2014.

SAMPAIO, S. **Aspectos Neuropsicopedagógicos da Dislexia e sua influência em sala de aula.** In: SAMPAIO, S. FREITAS, I. B. (Orgs.) *Transtornos e dificuldades de aprendizagem: entendendo melhor os alunos com necessidades educativas especiais.* 2ª Ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014.

Palavras-chave: Dislexia; Aplicação do software; Leitura; Ensino e Aprendizagem.

Nº de Registro no sistema Prisma: PES-2022-0054

Financiamento: Universidade Federal da Fronteira Sul- UFFS