

**1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA**

1.1 Título da Pesquisa: **RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS NA INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA UMA PROPOSTA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

1.2 Pesquisadora Principal: **Psicopedagoga Eliane Costa Kretzer**

1.3 Curso: Mestrado Acadêmico em Educação. Linha de pesquisa: Processos Educativos e Inclusão

1.4 Instituição de Ensino: Instituto Federal Catarinense – *Campus Camboriú/SC* - Brasil

1.5 Instituição Parceira: SEFOPPE – Serviço de Fonoaudiologia, Psicopedagogia e Psicologia Escolar da Secretaria de Educação de Gaspar-SC-Brasil

**2 IDENTIFICAÇÃO DA ORIENTADORA e CO-ORIENTADORA**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Chris Royes Schardosim (Orientadora)

Titulação: Doutora

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gicele Vergine Vieira (Co-orientadora)

Titulação: Doutora

**3 PROJETO DE PESQUISA DE MESTRADO**

3.1 **Palavras-chave:** Psicopedagogia, intervenção nas dificuldades de aprendizagem, leitura, fluência, compreensão leitora, recursos tecnológicos digitais, inclusão.

**3.2 Introdução**

Um dos problemas de aprendizagem envolve a leitura, que por sua vez compromete o desenvolvimento da competência leitora, tanto a fluência na expressão oral quanto na compreensão leitora; além dos processos de aquisição da escrita e de outros conhecimentos curriculares. Sendo a leitura, entendida nesta pesquisa como:

A leitura é um processo cognitivo que pressupõe a associação entre um símbolo visual, o material escrito graficamente, e um símbolo auditivo, atribuindo-lhe



significado. A escrita é o processo cognitivo que abrange o reconhecimento, o significado e a operacionalização da forma ortográfica das palavras envolvendo diferentes processos motores. (PEREIRA, 2013 apud CAPELLIN; ALVES; MIOUSINHO, 2013, p.303)

A leitura desse ponto de vista é uma tarefa complexa (NUNES, BUARQUE & BRYANT, 1992) exigindo da criança o desenvolvimento de habilidades na correspondência entre letras e fonemas. Na qual a criança necessita ter consciência do fonema, que é a menor unidade sonora da palavra (SCLiar-CABRAL, 2003a). Nesse processo a criança precisa compreender ainda que a palavra é composta por sílabas e as sílabas em fonemas, a todo esse processo entendemos como consciência fonológica. Segundo Capovilla & Capovilla (2004, p. 35) “o desenvolvimento da consciência fonológica pode ser uma forma de facilitar o processamento (temporal ou fonológico) necessário para o domínio da fala e da escrita.”

Sendo assim, é preciso identificar os processos que estão falhos ou pouco desenvolvidos e propor alternativas, propostas de reabilitação fonológicas e estratégias terapêuticas adequadas para melhorar a competência leitora dos indivíduos com dificuldades de aprendizagem.

Ler em voz alta com fluência é uma característica de um leitor competente ou proficiente. No entanto, percebemos muitas dificuldades na fluência leitora dos estudantes do ensino fundamental (inicial) e por conseguinte dificuldades na aquisição de conhecimentos curriculares, originando o insucesso escolar. A autora e pesquisadora Scliar-Cabral (2003, p. 33) coloca que:

[...] uma das causas mais importantes do insucesso escolar está nas dificuldades que os alunos enfrentam para se tornarem eficientes em leitura, espinha dorsal não só para o êxito nas demais disciplinas, quanto para sua integração numa sociedade letrada: quem não sabe, pelo menos, ler se sente marginalizado.

Para um melhor entendimento desta proposta de pesquisa é preciso caracterizar a fluência leitora numa leitura competente.

A leitura competente desenvolve-se de acordo com um modelo de processo duplo. O acesso à pronúncia e ao significado pode ser obtido por meio de duas estratégias ou processos, um direto e outro indireto. A estratégia indireta envolve mediação fonológica e é chamada processo fonológico; enquanto que a direta não a envolve e é chamada processo visual-lexical. (MORTON, 1968; 1969; 1989 apud CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2004, p.12)

É preciso que esses dois processos aconteçam simultaneamente e em parceria no momento da



leitura para que esta seja uma leitura fluente. A competência, por sua vez, também pode referir-se à frequência com que um indivíduo lê. A frequência pode ajudar a compilar um léxico fonológico e quanto maior for o léxico fonológico armazenado mais fluentemente ocorrerá a leitura. Portanto, numa leitura fluente o leitor faz uso da dupla rota (MORTON, 1968; 1969; 1989).

Conforme aponta Capovilla & Capovilla (2004, p. 22), “à medida que o leitor se torna mais competente, o processo de conversão de segmentos ortográficos em fonológicos torna-se progressivamente mais automático e usa maiores sequências de letras como unidades de processamento”.

Tendo em mente o exposto até o presente momento e considerando a necessidade de encontrar alternativas terapêuticas que possam contribuir com o desenvolvimento da competência leitora de indivíduos com dificuldades de aprendizagem, este projeto de pesquisa de Mestrado propõe investigar o uso de recursos tecnológicos digitais na intervenção psicopedagógica em processos de leitura (fluência e compreensão) de indivíduos com dificuldades de aprendizagem como forma de documentar, analisar e propor atividades psicopedagógicas e pedagógicas que desenvolvam a consciência fonológica e que auxiliem no desenvolvimento da fluência leitora.

Propõe-se uma pesquisa experimental (PRODANOV; FREITAS, 2013) com dois grupos de no mínimo cinco indivíduos cada, com dificuldades de aprendizagem nos processos de leitura na leitura expressiva (SCHARDOSIM, 2015) que são enviados pela escola pública do município de Gaspar. Esta pesquisa será realizada longitudinalmente ao longo de aproximados seis meses, com 20 encontros de 45 minutos com esses dois grupos no atendimento psicopedagógico do Serviço de Fonoaudiologia, Psicopedagogia e Psicologia Escolar (SEFOPPE)<sup>1</sup> da Secretaria Municipal de Educação de Gaspar.

### **3.3 Título: Recursos tecnológicos digitais na intervenção psicopedagógica uma proposta na perspectiva da educação inclusiva**

### **3.4 Problema:**

<sup>1</sup> Serviço de Fonoaudiologia, Psicopedagogia e Psicologia Escolar, vinculado diretamente e exclusivamente a Secretaria de Educação do Município de Gaspar – Santa Catarina – Brasil.



Qual a contribuição da utilização dos recursos tecnológicos digitais na intervenção psicopedagógica em indivíduos com dificuldades de aprendizagem na leitura para se melhorar a fluência leitora e possibilitar uma aprendizagem acessível e significativa?

### 3.5 Justificativa e Hipóteses:

A inserção da tecnologia – em especial de recursos tecnológicos digitais – no contexto psicopedagógico é um processo que pode trazer inúmeras possibilidades, como também situações de preocupação e fragilidades que decorrem não só do acesso aos instrumentos tecnológicos como o computador, o *tablet*, o celular, entre outros, mas também da viabilização de tudo que se faz necessário para o uso informado e consciente das mídias digitais. Em outras palavras, é preciso uma gestão dos espaços, da demanda e oferta destas mídias, dos recursos, do acesso e velocidade de conexão com a internet, do domínio e da instrumentalização tecnológica pelos profissionais para que as tecnologias digitais possam ser aplicadas no favorecimento do trabalho psicopedagógico, pedagógico e de inclusão digital, na perspectiva da inclusão social e, conseqüentemente, na melhora da qualidade da aprendizagem.

Nessa perspectiva, a aprendizagem da leitura mediada pelo uso de recursos tecnológicos digitais busca, sobretudo, uma construção social e política dos sujeitos envolvidos neste processo uma vez que tais recursos podem romper barreiras físicas, já que emergem de uma relação entre sociedade e cultura digital, potencializando as trocas entre os indivíduos e os integrando.

É desta complexidade, deste intrincamento, que se acredita ser possível construir práticas psicopedagógicas que envolvam atividades de consciência fonológica, mediadas pelos recursos tecnológicos digitais de forma a proporcionar um maior engajamento e, conseqüentemente melhoras nos processos de leitura. Como sugere Moran (2013, p. 13), o processo de ensino-aprendizagem mediado pelas mídias digitais pode tornar-se “[...] muito mais flexível, integrado, empreendedor e inovador.”

Sendo assim, a partir da relação aprendizagem e tecnologias digitais surge a necessidade de lidar com novas formas de ler, escrever, comunicar e compreender o conhecimento, novas maneiras de pensar e aprender, as quais exigem novas reflexões sobre os processos de ensinar. Deste modo, o



papel de mediação pedagógica apresenta-se como de fundamental importância para o desenvolvimento e sucesso da aprendizagem mediada pelas mídias digitais (PREBIANCA; SANTOS JUNIOR; MOMM; SILVA; NEHRING, 2013).

No contexto da clínica psicopedagógica, as mídias digitais são ferramentas que complementam e apoiam o processo de aprendizagem, agindo como facilitadoras do trabalho com as dificuldades de aprendizagem. Sendo assim, entende-se que o trabalho psicopedagógico que se apoia no uso de mídias digitais ocupa um lugar importante na estimulação e na assimilação de novos saberes com vista a uma aprendizagem mais significativa, emancipatória e promotora de novos tempos e espaços.

Conforme Corbellini, Real e Silveira (2016, p. 1400):

O uso das tecnologias quando aplicadas à área da psicopedagogia podem contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem, minimizar dificuldades e proporcionar outros benefícios, tais como maior interesse dos sujeitos pelas atividades, elevação da autonomia, socialização, trabalhos em equipe etc.

Não obstante, as contribuições de ordem prática que os recursos tecnológicos digitais podem fornecer, os aspectos motivacionais em indivíduos com dificuldades de aprendizagem, se revelam menos perturbadores em atividades envolvendo tecnologias, pois elas atraem e despertam o interesse, facilitando assim a aprendizagem.

Segundo Moran (2013, p.28):

Aprendemos melhor quando vivenciamos, experimentamos, sentimos. Aprendemos quando fazemos relação, estabelecemos vínculos, laços, entre o que estava solto, caótico, disperso, integrando-o em um novo contexto, dando-lhe significado, encontrando um novo sentido.

Nesta perspectiva, entende-se que o trabalho com os recursos tecnológicos digitais pode, não apenas, colaborar com o desenvolvimento das competências de leitura, mas também fomentar uma aprendizagem significativa na qual se leva em consideração a história do sujeito que aprende e o que ele já sabe, motivando-o a aprender algo novo (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980).

### **3.6 Objetivo Geral:**



O principal objetivo deste estudo é:

Analisar quais as contribuições do uso de recursos tecnológicos digitais na intervenção psicopedagógica para o desenvolvimento da fluência na leitura em indivíduos com Dificuldades de Aprendizagem, atendidos na clínica psicopedagógica do SEFOPPE (Serviço de Fonoaudiologia, Psicopedagogia e Psicologia Escolar).

### **3.6.1 Objetivos Específicos:**

São objetivos específicos desta pesquisa:

- Investigar a contribuição do uso de recursos tecnológicos digitais para a promoção da fluência na leitura em indivíduos com dificuldades de aprendizagem;
- Comparar os resultados dos escores dos testes psicopedagógicos de leitura de palavras e de textos entre os grupos controle e experimental no que tange o desenvolvimento da fluência na leitura em indivíduos com dificuldades de aprendizagem;
- Descrever atividades psicopedagógicas mediadas pelo uso de recursos tecnológicos digitais e as suas implicações em indivíduos com dificuldades de aprendizagem;
- Utilizar recursos tecnológicos digitais favorecendo o desenvolvimento dos processos de leitura.
- Estimular o desenvolvimento da consciência fonológica em indivíduos com dificuldades de aprendizagem;

### **3.7 Metodologia:**

Tomando por base os procedimentos técnicos, esta pesquisa se caracteriza como uma pesquisa de abordagem experimental (PRODANOV; FREITAS, 2013) na qual se determina um objeto de estudo, no caso o efeito das mídias digitais na competência leitora. Definiu-se como variável a relação da mídia digital com a mídia impressa. Para tanto, a pesquisa se organiza na proposta de grupos sendo um grupo experimental e outro de controle, para a observação dos efeitos da variável sobre o objeto de estudo.

Estas considerações são alicerçadas conforme Gil (2008, p. 16), que caracteriza o método experimental como: “O método experimental consiste essencialmente em submeter os objetos de



estudo à influência de certas variáveis, em condições controladas e conhecidas pelo investigador, para observar os resultados que a variável produz no objeto”

Quanto às etapas da pesquisa, Gil (2008, p. 31), coloca que: “todo processo de pesquisa social envolve: planejamento, coleta de dados, análise e interpretação e redação do relatório.”

A pesquisa situa-se no campo teórico-metodológico da aprendizagem com foco na leitura expressiva (SCHARDOSIM, 2015), numa tentativa de perceber a relação da utilização de recursos tecnológicos digitais para a melhora da fluência na leitura em indivíduos com dificuldades de aprendizagem. Ademais, propõe uma análise qualitativa dos dados das observações da aprendizagem dos indivíduos do grupo controle (GC) em relação aos indivíduos do grupo experimental (GE) a partir das intervenções com e sem o uso das mídias digitais (MD), bem como uma comparação quantitativa dos dados dos escores dos testes de leitura.

Abrangendo indivíduos na faixa etária de 7 a 12 anos, sendo uma previsão de 12 meninos e 7 meninas, de acordo com a demanda e permanência no atendimento, com dificuldades de aprendizagem na leitura da rede pública de ensino de Gaspar, Santa Catarina. Estas dificuldades são inicialmente apontadas pelos profissionais da escola na ficha de encaminhamento específica<sup>2</sup> para o serviço de psicopedagogia do SEFOPPE. A seleção dos indivíduos tomará como base os seguintes critérios, (i) gravidade da dificuldade na leitura (leve, moderado e grave apontados na avaliação inicial para iniciar o atendimento psicopedagógico – teste de leitura de palavras) e (ii) o grau de comprometimento da sua vida acadêmica (segundo a informação dada pela escola ou pelos demais profissionais do SEFOPPE na ficha de encaminhamento específica), particularmente das características de leitura (quanto ao tipo de sílaba que a palavra é composta: simples ou complexas e quanto à estratégia de leitura utilizada (KRETZER; VIEIRA, 2018): nos níveis de soletração, silabação ou alfabética). Com isso, esclarecemos que não pretendemos mensurar dados quanto ao nível de alfabetização, apenas consideraremos as características e dados quantitativos dos indivíduos relativos à como se encontram quanto ao nível de leitura em decorrência do uso ou não de recursos tecnológicos digitais nas intervenções.

---

2 A Ficha de cada indivíduo participante desta pesquisa será anexada *in* anonimato ao final da pesquisa.



Clarifica-se que os indivíduos são estudantes encaminhados pelas escolas públicas (municipal, estadual e federal do município de Gaspar) com queixa geral de dificuldades de aprendizagem. Estes recebem atendimento oferecido gratuitamente pelos profissionais especializados vinculados à Secretaria Municipal de Educação de Gaspar (SEMED). Sobre a característica dos atendimentos elucidamos que os profissionais atendem a uma determinada parcela dos estudantes da rede pública, já declarada nesta pesquisa, como indivíduos que segundo a percepção dos profissionais da escola apresentam dificuldades de aprendizagem. Outra característica fundamental é que a frequência aos atendimentos não se faz obrigatória devido à característica complementar e de não se enquadrar em política pública de educação com bases em legislações ou bases federais e sim, uma proposta de suplementação pedagógica no âmbito municipal da Secretaria de Educação de Gaspar a fim de minimizar os problemas inerentes à aprendizagem, através de alternativas terapêuticas e especializadas. O serviço é composto por uma cartela de profissionais que podem atuar tanto na área da saúde como da educação, como no caso das especialidades: Psicopedagogia, Fonoaudiologia e Psicologia Escolar. É significativo resguardar que cada atendimento é individual, com periodicidade semanal e duração aproximada de quarenta e cinco minutos.

Todas as considerações sobre o atendimento no SEFOPPE se fazem necessárias devido à amostragem desta pesquisa não atingir grandes populações em termos de proporções e sim atingir uma população específica e limitada. Por isso não podemos garantir, neste momento, do delineamento da pesquisa o número exato de meninas e meninos a serem inseridos na pesquisa, mas há uma previsão de acordo com a demanda apresentada em julho de 2019. Assim no *design* desta pesquisa propomos a composição de dois grupos (controle e experimental) de no mínimo 5 indivíduos em cada grupo, variando a quantidade de participantes do sexo masculino e feminino por causa da demanda, com um número limitado de 20 sessões (entre intervenções e aplicação dos testes), como será exposto mais visivelmente no cronograma.

O foco das intervenções psicopedagógicas se dará em propostas de remediação fonológica, trabalhando com as habilidades de consciência fonológica (SCLIAR-CABRAL, 2003a); treino de leitura de palavras e de textos em diversificados suportes e contextos; trabalhar com estratégias de leitura e compreensão de texto (SCHARDOSIM, 2015), para o ensino da leitura. Os recursos



tecnológicos digitais propostos nesta pesquisa abrangem os *softwares Microsoft Power Point; Microsoft Word*; Jogos educativos gratuitos *On e Off Line*; Aplicativos gratuitos (sugestão: Silabando, Rimas e Sons Iniciais, Soletrando, Lele Sílabas, Bebelê, Domlexia); Mecanismos de Busca (*Google*); Mecanismos de compartilhamento de vídeos *Youtube*; entre outros recursos que possam ser inseridos no decorrer da pesquisa.

Assim, esta pesquisa será realizada longitudinalmente ao longo de seis meses, com 20 encontros, de 45 minutos, com esses dois grupos no atendimento especializado de psicopedagogia do SEFOPPE, serviço mantido pela Prefeitura Municipal de Gaspar (PMG).

Propõe-se um *design* da pesquisa nos seguintes termos: constituição dos grupos Controle e Experimental, Aplicação do Pré-teste, Intervenções, Aplicação do Pós-Teste e Análise dos dados tanto no tratamento estatístico em relação à comparação dos resultados dos testes, como no tratamento qualitativo das informações coletadas nas observações das intervenções. Pois se entende na psicopedagogia que o sujeito aprende num processo contínuo.

O trabalho psicopedagógico entende o indivíduo como em constante processo de aprendizagem e tenta na sua intervenção entender o indivíduo por ele mesmo e nas suas características e caminhos de aprendizagem (WEISS, 2004).

A partir dessas definições, segue a etapa de constituição de dois grupos, no qual o Grupo Experimental (GE): receberá intervenção apoiada em recursos tecnológicos digitais; Grupo Controle (GC): receberá intervenção sem o apoio de mídias digitais. Tenciona-se uma quantidade mínima de 5 indivíduos e uma quantidade máxima de 10 indivíduos por grupo. Sendo que a relação de quantidade é proposta considerando a demanda, (WEISS, 2004) o tipo de serviço e as especificidades do atendimento psicopedagógico clínico que não se dá em larga escala, já expostos acima. Bem como a frequência, que depende diretamente da adesão voluntária ou não da família ao serviço, pois este não se enquadra em um serviço de frequência obrigatória. Para tanto, um contra ponto é que o atendimento tem na sua maioria um período mínimo de seis meses de intervenção, com avaliações e reavaliações da evolução dos indivíduos com instrumentos próprios da psicopedagogia.



Quanto aos mecanismos de geração de dados, temos a etapa dos testes psicopedagógicos de leitura (KRETZER; VIEIRA, 2018), com dados quantitativos do nível de fluência leitora dos indivíduos dos dois grupos a fim de que estes possam embasar futuras pesquisas, bem como possibilitar a ampliação do conhecimento científico na área da leitura. Usar-se-ão o Teste de Leitura de Palavras e o Teste de Leitura de Texto (KRETZER; VIEIRA, 2018), inicialmente, como base para verificar a decodificação eficiente, a acurácia e a velocidade de leitura silenciosa. Propõe-se a comparação dos resultados entre os grupos A e B desta pesquisa através dos resultados dos escores brutos totais dos testes, elucidando os aspectos estatísticos. Bem como, podem ser aplicados, conforme necessidade, testes complementares padronizados na área de abrangência da psicopedagogia: como o TDE (Teste de Desempenho Escolar) e o Teste de Compreensão Leitora de Textos Expositivos, com o objetivo de ampliar a análise da eficácia dos dados em relação à fluência leitora e compreensão leitora. Cabe destacar que os testes seguirão um cronograma intercalado, evitando a sobrecarga cognitiva dos indivíduos desta pesquisa entre os testes e as intervenções, como preconiza a responsabilidade ética e profissional da psicopedagoga alicerçadas no Código de Ética (Associação Brasileira de Psicopedagogia, 2011).

Para a geração de dados qualitativos usaremos a etapa destinada às intervenções psicopedagógicas em consciência fonológica mediadas pelo uso de recursos tecnológicos digitais. Essas acontecerão conforme a sugestão de cronograma desta pesquisa. Sendo que a análise qualitativa das observações e registros das intervenções compreenderá os registros escritos, fotográficos ou de áudio de cada atendimento realizado pela presente pesquisadora e psicopedagoga, nos quais serão descritos o(s) recurso(s) tecnológico(s) digital (ais) necessário(s), o tipo de habilidade(s) fonológica(s) e de leitura a ser(em) desenvolvida(s) e a descrição do comportamento do indivíduo perante a(s) atividade(s) proposta(s), suas evoluções e/ou dificuldades no tocante ao(s) processo(s) envolvido(s). A partir das análises propõe-se verificar o progresso qualitativo da aprendizagem do indivíduo em relação a sua fluência leitora.

Em outras palavras, a análise qualitativa pretende verificar o progresso na aprendizagem da habilidade de leitura do indivíduo durante as sessões de intervenção, estabelecendo relações entre as



suas dificuldades, os objetivos da atividade e os recursos tecnológicos digitais utilizados.

Finalmente, vale mencionar que esta pesquisa se constitui em um processo dinâmico, no sentido de interativo e de construção de propostas de atividades psicopedagógicas mediadas por recursos tecnológicos digitais, levando em consideração as observações psicopedagógicas do comportamento e progresso da aprendizagem da leitura dos indivíduos participantes com fins para colaborar na qualidade dos processos de aprendizagem e na flexibilização destas para todos, propondo a inclusão digital e social, com vistas ao desenvolvimento integral do ser humano.

### **3.8 Fundamentos Teóricos Iniciais:**

Uma leitura competente em voz alta ou expressiva (SCHARDOSIM, 2015) e com fluência é uma característica de um leitor proficiente. No entanto, muitas crianças ainda têm muitas dificuldades na fluência leitora, por conseguinte, dificuldades na compreensão e na aquisição de novos conhecimentos curriculares por meio da leitura, originando muitas vezes o insucesso escolar (WEISS, 2004). É preciso entender que:

Aprender a ler e escrever depende de muitos fatores tais como condições reais para que as crianças se tornem motivadas, experiência funcional prévia com material impresso, exposição a contextos narrativos e um contexto de ensino-aprendizagem inteligente, onde professores e crianças possam em conjunto construir o letramento. (SCLIAR-CABRAL, 2003b, p. 41)

Nessa pesquisa entende-se segundo Zorzi (2010), que a fluência de leitura é caracterizada pelos níveis de precisão e de velocidade, os quais estão diretamente ligados ao processo de decodificação<sup>3</sup> eficiente. Assim, uma leitura fluente leva o leitor a uma leitura acurada, com entonação e suavidade, dando condições de compreender o que leu, atribuindo significado e compreensão.

No entanto, percebem-se muitas dificuldades na fluência leitora, principalmente em problemas no reconhecimento de palavras (decodificação) que prejudicam a compreensão do texto. Por

---

<sup>3</sup> Para fins desta pesquisa, entende-se a decodificação, reconhecimento a conversão grafema-fonema, como o processo como “reconhecemos as letras que compõem os grafemas e a palavra escrita, convertendo-a ao vocábulo tal como estamos acostumados a ouvi-lo”, (SCLIAR-CABRAL, 2003a, p. 33)



consequência, a aquisição de conhecimentos curriculares também é prejudicada, uma vez que se faz necessário que o leitor com dificuldades dirija a sua atenção para a relação mecânica entre grafema<sup>4</sup> e fonema<sup>5</sup>, no que acaba não dando conta da atenção suficiente para o significado das palavras que lê.

A dificuldade em aprender e fazer a conversão grafema-fonema, ou seja, associar o grafema ao seu respectivo fonema e então produzir uma palavra reconhecível (o que incide diretamente na capacidade de ler) é uma das causas das dificuldades de aprendizagem.

Os indivíduos com dificuldades na aprendizagem da leitura, necessitam de instrução explícita sobre as normas e questões ortográficas da língua escrita (SCLIAR-CABRAL, 2003a), em habilidades fonológicas (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2004) e estratégias de identificação rápida de palavras (CAPELLINI; ALVES, MOUSINHO, 2013) para que possam desenvolver sua habilidade de leitura. As habilidades fonológicas envolvem a consciência de rima, da sílaba e do fonema. Entende-se por consciência fonológica, segundo Moojen (2011, p. 9), “[...] a capacidade de refletir sobre o os sons da fala e manipulá-los, englobando a consciência de sílabas, rimas, aliteraões, unidades intrassilábicas (ataque e rima) e fonemas [...]”. Ainda sobre a consciência fonológica é necessário compreender que esta faz parte tanto do processo de aquisição da escrita como da leitura, principalmente em sistemas de escrita alfabética (SCLIAR-CABRAL, 2003b).

Para a fluência na leitura se desenvolver os indivíduos necessitam realizar a decodificação (conversão grafema-fonema) de forma eficaz (VIANA; SUCENA, 2018) e manter um repositório lexical na memória para que possa realizar o reconhecimento rápido das palavras, dando mais fluidez e ritmo à leitura.

Na medida em que a criança ganha experiência nestes procedimentos de decodificação, ela pode também começar a reconhecer aquelas partes de palavras mais frequentes, de modo que sua leitura começa a se tornar mais rápida e mais fluente. Com a identificação de partes cada vez maiores de palavras, e isso se dá quando a criança adquire hábito bastante sistemático de leitura, também passa a reconhecer palavras como um todo, principalmente aquelas que são mais presentes nos textos que ela lê. Ou seja, há palavras que se repetem muito e que passam a ser rapidamente

---

4 Nesta pesquisa, entende-se grafema como “uma ou mais letras que representam o fonema”, (SCLIAR-CABRAL, 2003a, p. 22).

5 Nesta pesquisa, entende-se de acordo com Scliar-Cabral (2003a), que cada letra ou um pequeno grupo de letras possui um som elementar e distintivo, um fonema.



reconhecidas, facilitando a velocidade e a fluência da leitura. Esta é uma etapa mais avançada do ato de ler, denominada fase ortográfica. (ZORZI, 2008, p.49)

Dessa forma, com o desenvolvimento das habilidades metalinguísticas envolvidas na leitura de palavras, frases e textos (fase ortográfica), o indivíduo passa a ter maiores condições de construir significado a partir do que leu, identificando o assunto principal e a finalidade do texto, bem como localizando informações específicas, fazendo inferências e contrapondo o que leu com seu conhecimento de mundo e suas opiniões (KRETZER, 2018). Este aspecto da compreensão leitora é o que possibilita ao indivíduo a apropriação de conhecimentos de maneira mais autônoma. Autoras como Solé (1998), tratam a questão da competência leitora no aspecto da compreensão leitora como um diferencial para se construir sentidos.

A utilização dos recursos tecnológicos digitais como meio para impulsionar a aprendizagem, apesar de se constituir uma ideia motivadora e atraente, requer, entre outras coisas, que professores e alunos estejam preparados criticamente para tal (PREBIANCA; CARDOSO; FINARDI, 2014).

Nas palavras de Moran (2013, p.57),

Ensinar utilizando as tecnologias traz uma série de desafios cada vez mais complexos. De um lado, temos mais informação, variedade de materiais, canais, aplicativos, recursos. Essa variedade exige capacidade de escolha, avaliação e concentração. As tecnologias digitais, principalmente as redes sociais, podem nos ajudar ou nos atrapalhar. É muito fácil nos distrair, passear pelas telas, pelas imagens, sem que haja tempo para focar o essencial, para ler com atenção, para compreender com profundidade.

Em atividades psicopedagógicas voltadas ao trabalho com indivíduos com dificuldades de aprendizagem a utilização de tecnologias pode favorecer o aprimoramento do processo de identificação das letras (grafemas) e de seus respectivos sons (fonemas). Aplicativos que trabalham com rimas e aliterações<sup>6</sup>, com propostas de identificação através da relação visual e auditiva, podem auxiliar no desenvolvimento de sentidos, significados e na ampliação das habilidades fonológicas, estas imprescindíveis para o processo de aquisição da leitura. A utilização de gravação de áudio pode colaborar tanto na formação do repertório lexical, como auxiliar no *feedback* para a compreensão leitora em leituras mais longas, nas quais há necessidade de um trabalho exaustivo de

---

6 Aliteração é uma figura de linguagem que consiste na repetição de sons de consoantes iguais ou semelhantes. Geralmente, ocorre no início das palavras, que compõem versos ou frases e estão presentes em ditados populares, versos folclóricos e cantigas e brincadeiras infantis. (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2004)



decodificação por parte do leitor. Assim, o indivíduo pode ouvir o que leu e ter parâmetros mais claros e precisos para a construção do sentido e do conteúdo do texto lido, ou seja, receber um *feedback*. Quando se fala da importância do *feedback* da leitura, Zorzi (2008, p. 22) argumenta que "a maior parte dos conhecimentos deve ser constantemente retomada, em diferentes níveis de profundidade, de acordo com as possibilidades de assimilação dos alunos".

partir desses pressupostos pretende-se estudar com mais clareza as contribuições dos recursos tecnológicos digitais no desenvolvimento das habilidades fonológicas, nas possibilidades de flexibilização e diversificação de estratégias para auxiliar indivíduos com dificuldades de aprendizagem na leitura.

### **3.9 Resultados Esperados:**

Espera-se observar benefícios na leitura expressiva e compreensão leitora decorrentes das atividades psicopedagógicas desenvolvidas e aplicadas com o auxílio de variados recursos tecnológicos digitais. Acredita-se que os estímulos oferecidos por estes recursos podem estimular os processos cognitivos que subjazem o desenvolvimento da habilidade de leitura em casos de indivíduos com dificuldades de aprendizagem. Em outras palavras, espera-se observar um impacto positivo do uso dos recursos tecnológicos digitais no desenvolvimento dos processos de leitura, estimulando os indivíduos com dificuldades de aprendizagem a desenvolverem a fluência leitora, possibilitando a equidade na aprendizagem em comparação com demais estudantes que não apresentam dificuldades de aprendizagem na leitura, bem como o engajamento do indivíduo para que este seja sujeito ativo do processo. Como resultado secundário, espera-se que os resultados desta pesquisa possam ser aplicados futuramente em benefício de outros indivíduos que também apresentem dificuldades de aprendizagem relacionadas com a leitura. Que as atividades psicopedagógicas de desenvolvimento da consciência fonológica, mediadas pelos recursos tecnológicos digitais possam auxiliar professores, tanto das turmas regulares do ensino fundamental (inicial) como os professores do Atendimento Educacional Especializado, a fim de proporcionar uma metodologia dinâmica, motivadora, lúdica e que desenvolva a fluência leitora.

### **4 REFERÊNCIAS:**



ABPp - Associação Brasileira de Psicopedagogia, **Código de Ética do Psicopedagogo**, 2011.

Disponível em: [https://www.abpp.com.br/documentos\\_referencias\\_codigo\\_etica.html](https://www.abpp.com.br/documentos_referencias_codigo_etica.html). Acesso em: 24 jul. 2019.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980. CAPELLINI, S. A.; ALVES, L. M.; MOUSINHO, R. (Orgs.). **Dislexia: novos temas, novas perspectivas**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2013, Vol. II.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. **Problemas de leitura e escrita: como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica**. 4. ed. São Paulo: Memnon, Fapesp, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

**Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-V**/(American Psychiatric Association; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento...et al.); revisão técnica: Aristides Volapto Cordioli...(et al.). 5. ed. - Porto Alegre: Artmed, 2014. p. 66-74.

KRETZER, Eliane Costa, Dislexia e competência leitora: uma investigação sobre a contribuição das mídias digitais. **PSIQUE**, v. XV, p. 42-65, 2018.

MOOJEN, S. M. P. **A escrita ortográfica na escola e na clínica: teoria, avaliação e tratamento**. 2. ed. Casa do Psicólogo: São Paulo, 2011.

MORAN, J. M. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Editora Papirus, 2013.

NUNES, T.; BUARQUE, L.; BRAYANT, P. **Dificuldades na aprendizagem da leitura: teoria e prática**. São Paulo: Cortez, 1992.

PEREIRA, Rafael Silva. Avaliação em dislexia e os pré-requisitos para a aprendizagem da leitura escrita. p. 289-305. *In* CAPELLINI, S. A.; ALVES, L. M.; MOUSINHO, R. (Orgs.). **Dislexia: novos temas, novas perspectivas**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2013, Vol. II.

PREBIANCA, G. V. V.; SANTOS JUNIOR, V. P. ; MOMM, C. F. ; SILVA, L. F. ; NEHRING, H. . O uso de softwares educacionais como ferramentas mediacionais e de inclusão tecnológica. **ETD. Educação Temática Digital**, v. 15, p. 455-473, 2013.



- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.
- SANCHO, J. M. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- SCLIAR-CABRAL, L. **Guia prático de alfabetização, baseado em princípios do sistema alfabético do português do Brasil**. São Paulo: Contexto, 2003a.
- \_\_\_\_\_. **Princípios do sistema alfabético do português do Brasil**. São Paulo: Contexto, 2003b.
- SCHARDOSIM, Chris Royes. **Estratégias para a compreensão leitora: um estudo no 6º ano do ensino fundamental**. UFSC: 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/158442/336826.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 jul. 2019.
- SNOWLING, M. J., HULME, C. **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=8mg3AgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR>. Acessado em 23 de julho de 2019.
- SOLÉ, I. **Estratégias de Leitura**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- VIANA, F. L., SUCENA, A. **O ensino da leitura: o outro lado do espelho**. In SCHERER, A. P. R., PEREIRA, V. W. **Alfabetização: estudos e metodologias de ensino em perspectiva cognitiva**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2018. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=03CfDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&ots=gTxuwAHkv9&sig=ks4kp8xDxFoFBGDDFU\\_FKAhM38Q#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=03CfDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&ots=gTxuwAHkv9&sig=ks4kp8xDxFoFBGDDFU_FKAhM38Q#v=onepage&q&f=false). Acesso em: 23 jul. 2019.
- WEISS, M. L. **Psicopedagogia clínica: uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar**. 10. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.
- ZORZI, J. L. **Guia prático para ajudar crianças com dificuldades de aprendizagem: dislexia e outros distúrbios – um manual de boas e saudáveis atitudes**. Pinhais/PR: Editora Melo, 2008.