

**UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO**

**CAROLINE TUÃO DA SILVA**

**LIVRO DIGITAL COMO RECURSO DE  
INTERVENÇÃO CLÍNICA PSICOPEDAGÓGICA  
PARA CRIANÇAS COM DISLEXIA**

BAURU

2016

**CAROLINE TUÃO DA SILVA**

**LIVRO DIGITAL COMO RECURSO DE  
INTERVENÇÃO CLÍNICA PSICOPEDAGÓGICA  
PARA CRIANÇAS COM DISLEXIA**

Monografia apresentada à Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação como parte dos pré-requisitos para obtenção do título de Especialização em Psicopedagogia: Livro digital como recurso de intervenção clínica psicopedagógica que atenda às necessidades de leitura de crianças com dislexia, sob orientação do Prof. Dr. Dariel de Carvalho.

BAURU

2016

Silva, Caroline Tuão da

S5862L

Livro digital como recurso de intervenção clínica  
Psicopedagógica para crianças com dislexia / Caroline Tuão da  
Silva. – 2016.  
35: il.

Orientador: Prof. Dr. Dariel de Carvalho.

Monografia (Especialização em Psicopedagogia) -  
Universidade do Sagrado Coração – Bauru – SP.

1. Dislexia. 2. Dificuldades de leitura e escrita. 3. Livro digital.  
4. Processo de ensino aprendizagem. 5. Percepção  
visual. I. Carvalho, Dariel de. II. Título.

**CAROLINE TUÃO DA SILVA**

**LIVRO DIGITAL COMO RECURSO DE INTERVENÇÃO CLÍNICA  
PSICOPEDAGÓGICA PARA CRIANÇAS COM DISLEXIA**

Monografia apresentada à Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação como parte dos requisitos para obtenção do título de especialista em Psicopedagogia sob orientação do Prof.º Dr. Dariel de Carvalho.

Banca examinadora:

---

Prof.ª Ms. Fabiola Pereira Soares  
Universidade Sagrado Coração

---

Prof.º Dr. Dariel de Carvalho  
Universidade Sagrado Coração

---

Profª. Dr. Regina Celia Paganini Lourenço Furigo  
Universidade Sagrado Coração

Bauru, de 2016.

Dedico este trabalho em homenagem  
as duas pessoas mais importantes da  
minha vida, meu esposo Jorge Mauad  
e minha Filha Gabrielle Iris Mauad.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus que está sempre do meu lado iluminando o meu caminho nesta caminhada.

Agradeço também meu marido Jorge Mauad e minha filha Gabrielle Iris Mauad, de forma especial e carinhosa que sempre estiveram ao meu lado, me dando forças e coragem me apoiando nos momentos de dificuldades, que sem eles não seria possível concretizar, pois tiveram muita paciência, foram solidários em muitos momentos que ficamos ausentes, sempre com muito carinho e apoio não mediram esforços para que eu chegasse até essa etapa da minha vida.

Agradeço também ao meu querido Professor e orientador Dr. Dariel de Carvalho pelo apoio e encorajamento contínuos da pesquisa, sempre muito atencioso e pela paciência na orientação incentivo que tornaram possível a conclusão desta monografia.

A professora e coordenadora do curso, pelo convívio, pela compreensão e pela amizade.

A todos os professores do curso, pelos conhecimentos transmitidos que foram importantes na vida acadêmica e no desenvolvimento da monografia.

E agradeço a diretoria do curso de especialização da Universidade Sagrado Coração pelo apoio institucional e pelas facilidades oferecidas.

Muito obrigada!

“A verdadeira viagem da descoberta não está em procurar novas paisagens, mas em ter novos olhos”.  
(Marcel Proust)





## RESUMO

A dislexia, definida como uma disfunção neurológica pode ser uma das causas dos distúrbios de aprendizagem na área da leitura e escrita, que reporta a criança a uma situação de incapacidade na função de ler e escrever com facilidade, afetando a compreensão de outras áreas de conhecimento que dependem da leitura e escrita. O sintoma se torna perceptível durante a idade escolar, quando se nota a persistência de erros ao ler e escrever. É reconhecido que a dislexia se apresenta como uma das causas de dificuldade na aprendizagem da leitura e escrita. No entanto, esse distúrbio pode ser superado ou reduzido por meio de intervenções. Desta forma, o presente trabalho buscou desenvolver um livro digital adaptado como recurso de intervenção clínica psicopedagógica que atenda às necessidades de leitura de crianças com dislexia do ensino fundamental I. Tendo como foco investigar as dificuldades de leitura de crianças com dislexia e analisar as estratégias psicopedagógicas relacionadas à leitura para ensinar crianças com dislexia. Para realização deste estudo, foi selecionado na base de domínio público uma história infantil e essa adaptada seguindo as orientações investigadas sobre as intervenções na dislexia. Após a análise, foi desenvolvido o livro digital com as adaptações necessárias para que esse possa ser mais um instrumento nas mãos dos profissionais de psicopedagogia para uso nas intervenções clínicas. Apresentar um recurso que possa colaborar com o desenvolvimento da leitura e da escrita de crianças do ensino fundamental com atrativos enfatizando uma leitura prática, com sons, dando habilidade para leitura envolvendo diversas ações entre percepção auditiva, e percepção visual e suas experiências vividas, dando significados e sentidos é muito importante para que a criança possa se desenvolver no mundo linguístico explorando as potencialidades do visual, auditivo que a tecnologia pode proporcionar.

**Palavras chaves:** Dislexia. Dificuldades de leitura e escrita. Percepção visual. Livro digital. Processo de ensino-aprendizagem.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO / REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>09</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
	2.1 OBJETIVO GERAL.....	18
	2.2 OBJETIVO ESPECIFICO.....	18
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADO E DISCUSSÃO.....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>36</b>

## 1. INTRODUÇÃO / REVISÃO DE LITERATURA

Segundo Teixeira; Martins (2005 citado por Nico 2014, p. 17), “o termo dislexia é preferencialmente entre muitos profissionais e também entre os disléxicos e seus familiares, pela amplitude de seu significado, não oportunizando ideias subliminares de incapacidade e de problemas de comportamento ao disléxico”. Nico refere-se ao prefixo “*dys*”, do Grego, significando imperfeito como disfunção, isto é, uma função anormal ou prejudicada; “*lexia*”, também do Grego, refere-se ao uso de palavras, que significam comunicação por meio da linguagem, em leitura, na fala, que são usadas em todo ensino ou em qualquer atividade.

É reconhecido que a dislexia se apresenta como uma das causas de dificuldade na aprendizagem da leitura e escrita. No entanto, esse distúrbio pode ser superado ou reduzido por meio de intervenções. Portanto desenvolver um livro digital como recurso de intervenção clínica psicopedagógica que atenda as necessidades de leitura de crianças com dislexia, tem como foco trazer livros atrativos enfatizando uma leitura prática, com sons, dando habilidade para leitura envolvendo diversas ações entre percepção auditiva, e percepção visual e suas experiências vividas, dando significados e sentidos que a criança tem do mundo visual e linguístico que a cerca.

A importância deste trabalho é propor uma nova ferramenta que possa vir a contribuir com o psicopedagogo clínico na intervenção de crianças disléxicas.

No entanto para podermos criar e desenvolver o livro digital busca compreender o transtorno genético da “Dislexia” como é caracterizada a dificuldade em decodificar as palavras no momento da leitura e quais as características dos sintomas, e as possíveis intervenções tecnológicas para que podemos assim desenvolver o livro digital de forma lúdica que possa vir contribuir com o psicopedagogo clínico e despertar o interesse da leitura de forma dinâmica e diferenciada para a criança com diagnóstico de dislexia, contribuindo assim como uma possível ferramenta de intervenção clínica.

Compreendendo com o autor Guerra (1984), a dislexia é um transtorno genético e hereditário da linguagem, de origem neurobiológica, que se caracteriza pela dificuldade de decodificar o estímulo ou símbolo gráfico. A dislexia compromete a capacidade de aprender a ler e escrever com correção e fluência e de compreender um texto, não conseguem estabelecer a memória fonêmica, isto é, associar os fonemas as letras.

É importante saber, conforme Teixeira; Martins (2014), que a dislexia não é uma doença, senão um distúrbio genético que independe da falta de atenção ou má alfabetização, muitas vezes vistas como desinteressadas e incompreendidas em suas dificuldades. Essas dificuldades são frequentemente inesperadas à idade e a outras capacidades cognitivas.

Em pesquisa ao site da Associação Brasileira de dislexia, não é uma doença e sim uma característica genética, desenvolvida entre 16 e a 24 semanas de gestação do feto e que essa disfunção tem atingido mais meninos do que meninas, a disfunção é hereditária, atingindo 17% da população mundial.

As pesquisadoras Teixeira e Martins (2014), contam que nos últimos 20 anos, é possível observar o cenário educacional do Brasil um grande e crescente número de crianças apresentam dificuldades de aprendizagem dos conteúdos pedagógicos, especialmente quando se aproxima no momento de iniciação à leitura.

As autoras ainda relatam que a dislexia não se trata de uma doença, mas do funcionamento peculiar do cérebro no que diz respeito ao processamento da linguagem. As causas exatas não estão totalmente esclarecidas. Mas é sabido que o cérebro do disléxico processa de maneira diferente as informações que chegam via linguagem escrita. "A dificuldade está em identificar, separar e juntar os sons que compõem as palavras". Entre 5 e 10% da população apresenta dislexia em algum nível. O transtorno é hereditário. Se um dos pais for disléxico, a chance de a criança ser também é de até 65%. O diagnóstico mais efetivo acontece após o processo de

alfabetização. O tratamento é multidisciplinar e envolve profissionais da saúde e da educação, como fonoaudiólogos e psicopedagogos.

Ainda em pesquisa ao site Associação Brasileira de Dislexia, em uma conquista científica de uma avaliação onde o pesquisador Dr. Breitmeyer descobriu que há dois mecanismos inter-relacionados no ato ler: o mecanismo de fixação visual e o mecanismo de transição ocular que foram estudados pelo Dr. Willian Lovegrove e seus colaboradores, demonstram que as crianças disléxicas encontram dificuldades significativas em seu mecanismo de transição visual ao ler, seu ato na mudança de foco de uma sílaba à seguinte, dificultando a discriminação.

O que ocorre é uma desordem no caminho das informações, o que inibe o processo de entendimento das letras e, por sua vez, pode comprometer a escrita.

Do ponto de vista dos sintomas, a dislexia se caracteriza pelo fato de que o indivíduo afetado não realiza praticamente nenhum progresso na leitura e na ortografia ao longo de sua escolaridade primária. Não se trata, pois, de um atraso do desenvolvimento, mas de um verdadeiro bloqueio ou, se preferir, de uma dilatação a nível inferior. Os indivíduos que apresentam esse tipo de distúrbio constituem por volta de 10% da população escolar. (LOBROT, 1984, p. 120)

Os disléxicos podem apresentar dificuldades na aprendizagem, porém, por outro lado, desenvolvem habilidades em outras funções. Por vezes, podem solucionar simples problemas e, em outros momentos, apresentar dificuldades na realização de tarefas de resoluções óbvias.

Fernandes e Penna (2008) destacam como características frequentes do disléxico:

- soletração difícil;
- escrita incorreta; ilegibilidade;
- persistência nos erros, mesmo recebendo ajuda;

- troca de letras, sílabas - inconstâncias no desempenho;
- lentidão;
- dificuldades com sons;
- dificuldades em nomear objetos ou tarefas;
- dificuldades em organização sequencial, tempo, espaço, direção, memorização;
- aglutinações das palavras.

Essas dificuldades no processo de aprendizagem da criança disléxica fazem com que ela perca o prazer de aprender.

O disléxico tem dificuldades para lidar com o tempo. Seu ritmo para organizar-se, copiar e concluir suas atividades é mais lento que a média da classe. Tem dificuldades para lidar com o espaço, com a própria utilização de material didático, como régua, caderno e livro, ao mesmo tempo. Tem dificuldades com desenho geométrico, mapas, aplicação teórica de conceitos, linguagem subjetiva, simbólica, apresenta disgrafia, fora das pautas, das margens, disortografia omissão ou acréscimo de letras. (FERNANDES; PENNA, 2008, p. 45)

O processo de ensino e aprendizagem pode sofrer interferências de vários fatores. Dessa forma, a dislexia, definida como uma disfunção neurológica pode ser uma das causas dos distúrbios de aprendizagem na área da leitura e escrita, que reporta a criança a uma situação de incapacidade na função de ler e escrever com facilidade, afetando a compreensão de outras áreas de conhecimento que dependem da leitura e escrita. O sintoma se torna perceptível durante a idade escolar, quando se nota a persistência de erros ao ler e escrever (FIGUEIREDO, 2009).

Quando confirmado o caso de dislexia na criança é recomendado que se tomem medidas cabíveis no tratamento e na reeducação da criança, pois é importante observar que a criança disléxica pode sofrer alterações comportamentais como: o emocional e a socialização. Na qual o psicopedagogo pode vir contribuir em conjunto com a família e o professor ambos trabalhando juntos para integrar a criança ao meio.

Quando a criança apresenta dificuldades de ler e escrever, ela se torna triste e desmotivada descreditando em seu potencial e do prazer que a leitura pode lhe proporcionar.

Entende-se que ler as palavras compreende o sistema fonético, relacionando os fonemas e os grafemas para que sejam pronunciadas corretamente as palavras tornando fluente a leitura, esses processos são naturalmente compreendidos quando praticados e ensinados em fase de alfabetização. No entanto crianças com dislexia possuem dificuldades em associar os fonemas com os grafemas, tornando a leitura e conseqüentemente a escrita.

Segundo Teles (2004), para aprender a ler é necessário ter uma boa consciência fonológica, isto é, o conhecimento consciente da linguagem é formado por palavras, a palavra por sílabas às sílabas por fonemas e que os caracteres do alfabeto representam esse fonema.

Assim Fernando; Penna (2008), descrevem três etapas pela qual as crianças passam pelo processo de aprendizagem e leitura e escrita:

- **logográfica:** leitura da palavra, associando-a com o seu contexto e forma; não há uma análise da palavra. A criança lê algumas palavras ao reconhecê-las como se fosse um desenho. Essas leituras geralmente são de palavras que aparecem repetidamente. Ao associar essas leituras com a escrita, a criança passa para a segunda etapa.

- **fonológica:** a criança analisa a palavra, utilizando as letras e os fonemas para codificação e decodificação; há um fortalecimento entre o texto e a fala; a escrita passa a ficar sob controle dos sons da fala; e a leitura, sob controle dos grafemas do texto.

- **lexical:** fase ortográfica, em que há uma experiência maior com a leitura; o acesso visual direto da palavra torna a leitura mais ágil, e a criança aprende a memorizar e compreender as irregularidades entre as palavras.

Além das três estratégias, as autoras Fernando e Pena (2008), afirmam que a pronúncia e o significado da leitura e escrita se obtêm por meio de dois processos:

- **processo indireto ou fonológico**: na rota fonológica, a pronúncia da palavra é construída por meio de fonemas, em que a criança ouve para compreender e, conforme se torna mais competente, desenvolve a capacidade de processar mais letras como unidade.

- **processo direto, audiovisual ou lexical**: na rota lexical, a pronúncia é identificada como um todo. A criança reconhece o significado da palavra, antes de pronunciá-la, ativando informações ortográficas, semânticas e fonológicas.

Para Fernandes; Penna (2008), as pessoas usam tanto o modo verbal, pensando com o som da linguagem, quanto o modo não verbal, pensando com o significado da linguagem por meio da construção de imagens mentais de seus conceitos e ideias. Diferentemente, os disléxicos não possuem monólogo interno, só ouvem quando leem em voz alta, relacionando o significado ou a imagem do significado a cada palavra que leem.

Pensado em uma estratégia prática e lúdica, surge à ideia de aplicar e desenvolver um livro digital como recurso psicopedagógico com animações e de fácil entendimento, já que tecnologia está presente no cotidiano das crianças, buscou-se como ferramenta a utilização da tecnologia para o desenvolvimento do livro digital como intervenção psicopedagógica clínica, para auxiliar o psicopedagogo a utilizar esse recurso de forma lúdica e dinâmica retendo a atenção da criança, tornando o aprendizado prazeroso, significativo podendo assim contribuir por uma possível melhora desempenho da leitura e escrita do disléxico.

Como relata Dziekaniak et al. (2010, p.85), “ a realidade da leitura virtual, um formato que convida o leitor a interagir e a explorar símbolos e palavras que mudam de cor ou que oferecem a facilidade de manuseio com um simples toque”.

Os autores Almeida; Nicolau (2013), os softwares atuais de produção de livros eletrônicos permitem a utilização de diversos recursos audiovisuais interativos, capazes de prender a atenção do leitor e facilitar a absorção do conteúdo por meio de infográficos, galerias de imagens, vídeos e objetos em três dimensões.



Almeida; Nicolau (2013) relatam que estes recursos podem alterar os hábitos de crianças e jovens que não encontram mais no livro didático convencional o estímulo necessário para a aquisição do conhecimento.

[...] é fundamental conhecer as estratégias e processos de leitura pois, nos distúrbios de leitura pode haver alterações específicas em uma ou mais desses processos [...] é também fundamental conhecer o padrão de uso destas estratégias por crianças sem distúrbios de leitura pois, isto permitirá a avaliação de crianças com distúrbios, não apenas para detectar atrasos em relação ao esperado, mas principalmente para levantar as habilidades preservadas e as prejudicadas, de modo a promover intervenções focais e eficazes. (CAPOVILLA, 2004 p. 192)

Como construir um livro digital que possa contribuir para o processo de intervenção psicopedagógico de crianças no ensino fundamental I com diagnóstico de dislexia?

As autoras Teixeira, Martins (2014), apontam quando as situações lúdicas são intencionalmente criadas, com vista a estimular a aprendizagem, surge à dimensão educativa. Desde que mantidas as condições para a expressão do jogo, ou seja, a ação intencional da criança ao brincar, o psicopedagogo estará potencializando as situações de aprendizagem.

É importante salientar que enquanto a criança atua de forma brincando, amplia sua capacidade corporal, sua consciência, a percepção de si mesmo como ser social.

Enquanto brinca, a criança amplia sua capacidade corporal, sua consciência do outro, a percepção de si mesmo como ser social, a percepção do espaço que o cerca e de como explora-lo. [...] os jogos, os brinquedos e as brincadeiras são os mais importantes e adequados meio para a construção do conhecimento, são atividades que estimulam o desafio necessário para provocar uma determinada aprendizagem ao liberar um potencial existente e como, consequência, uma situação de descoberta. (TEIXEIRA, MARTINS, 2014 p.21)

Na produção e interpretação de texto, a criança deve ser capaz de compreender e produzir a escrita em diferentes estilos. Para produção de texto, ela pode escolher a partir de figura, sequência de figuras, texto iniciado, carta ou poesia. Na interpretação de texto, é sugerido que a criança reflita sobre o que foi lido, discutindo-o ou representando o por meio de desenhos, recorte e

colagem. Esses momentos devem ser planejados de forma que a leitura seja prazerosa (Fernandes; Penna, 2008).

Ainda como defende Fernandes e Penna (2008), ao integrar métodos e intervenções, o tratamento tende a ser satisfatório, e o disléxico pode superar a dificuldade de ler e escrever. Dessa forma, ele se torna mais interessado e gradativamente aumenta seu vocabulário, criando possibilidades para ler bem, escrever corretamente e ser integrado ao meio escolar, social e familiar.

Aprender a falar é um processo natural, pois faz parte da funcionalidade genética do ser humano. Diferentemente, a leitura é um processo que necessita de um aprendizado.

“A leitura é uma competência cultural específica que se baseia no conhecimento da linguagem oral” [...] O sistema de leitura e escrita utiliza-se de códigos gráficos que representam a linguagem oral. Para a decifração desses códigos, “é necessário tornar consciente e explícito, o que na linguagem oral era um processo mental implícito” (TELES, 2004, p. 720)

Na produção e interpretação de texto, a criança deve ser capaz de compreender e produzir a escrita em diferentes estilos. Para produção de texto, ela pode escolher a partir de figura, sequência de figuras, texto iniciado, carta ou poesia. Na interpretação de texto, é sugerido que a criança reflita sobre o que foi lido, discutindo-o ou representando o por meio de desenhos, recorte e colagem. Esses momentos devem ser planejados de forma que a leitura seja prazerosa (Fernandes; Penna, 2008).

Teles (2004), afirma que: a aprendizagem compreende atividades multissensoriais de leitura e escrita, em que as crianças têm que olhar para as letras, dizer ou subvocalizar os sons, fazer os movimentos necessários à escrita e usar os conhecimentos linguísticos para aceder ao sentido das palavras.

Observamos atualmente que a tecnologia está presente no cotidiano das pessoas e também das crianças, foi pensando nesse contexto em utilizar a tecnologia como ferramenta para construir o livro digital.

Pensando nessa problemática, buscou-se refletir em uma ferramenta que proporcione ao psicopedagogo desenvolver um trabalho diferenciado tendo como auxílio a tecnologia, já que esta é presente no cotidiano das pessoas.

No entanto o livro digital pode contribuir num aprendizado diferenciado, de forma lúdica buscando a interligação do aprendizado, complementando-o.

As técnicas do método tecnológico têm mostrado eficácia, pois utilizam a soletração oral e simultânea, fortalecendo a conexão entre a leitura e escrita.

De acordo com Capovilla (2004), esse método, a criança vê a palavra, repete a pronúncia e escreve e lê, dizendo o nome de cada letra e depois lê novamente o que escreveu.

O método multissensorial une as modalidades visual, sinestésica e tátil, relacionando-as entre si e “estabelecendo a conexão entre aspectos visuais, referentes à forma ortográfica da palavra; auditivos quanto à forma fonológica; e sinestésicos os movimentos necessários à execução da escrita”. (FERNANDES, PENNA, 2008, p. 41).

Para Teixeira e Martins (2014), as contribuições das atividades lúdicas para aprendizagem da leitura e da escrita, são ferramentas importantes para o processo de ensino e aprendizagem, se fazem necessários especialmente quando a criança apresenta dificuldade nas atividades que exigem delas uma habilidade mais específica como a codificação e decodificação.

Foi pensando nesses aspectos em associar a Tecnologia de forma lúdica para a construção do livro digital, pode oferecer uma metodologia dinâmica que possa vir contribuir com o psicopedagogo clínico.

Ainda como descreve as autoras, há uma gama de atividades lúdicas que proporcionam à criança o contato como o mundo da leitura e da escrita que levam a desenvolverem a função simbólica do ato de ler e escrever.

Afirmam Teixeira e Martins, ( 1998 apud Condemarin e Chadwick., et al, 2014, pag 33.).

[...] o ato de escrever implica compreender que os traçados realizados são signos que tem um valor simbólico. Brincar de desenhar, de lousa mágica, de pintar, entre outras atividades são inicialmente signos sem necessariamente uma representação simbólica, no entanto, à medida que outros mais experientes vão atribuindo um nome, significado, a atividade lúdica vai adquirindo sentido e significado.

Teixeira e Martins (2014), nesse sentido, o desafio é favorecer estes processos por meio de atividades saudáveis que deem à criança uma sensação de que ela pode realizar a tarefa e influir sobre os acontecimentos, assim conclui-se que vale a pena investir em atividades que promovam a alegria e a motivação para aprender.

As autoras ainda afirmam que a linguagem oral se constitui em um pré-requisito para a alfabetização, e conseqüentemente, para a aprendizagem da leitura e da escrita. Desenvolver estas habilidades por meio de atividades lúdicas diferenciadas é favorecer o amadurecimento destes processos.

## **2. OBJETIVOS:**

### **2.1 OBJETIVO GERAL:**

Desenvolver um livro digital adaptado como recurso de intervenção clínica psicopedagógica que atenda às necessidades de leitura de crianças com dislexia do ensino fundamental I.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Investigar as dificuldades de leitura de crianças com dislexia do ensino fundamental I;
- Analisar estratégias psicopedagógicas relacionada a leitura para ensinar crianças com dislexia.
- Elaborar estratégias de leitura para crianças com dislexia aplicadas no livro digital.

## **3. METODOLOGIA**

Para a realização deste trabalho foi desenvolvido uma pesquisa de natureza exploratória, Segundo Gil (2010), visa proporcionar maior familiaridade com o problema pesquisado, com intenção de torna-lo mais compreensivo seu objetivo acaba por visar o aperfeiçoamento de ideias e a construção de hipóteses, buscando como propósito básico esclarecerem, modificam e desenvolvem conceitos.

O livro digital adaptado neste projeto destina-se a uma faixa etária de crianças em processo de alfabetização e que adaptado com o objetivo de atender também as necessidades específicas das crianças com dislexia.

Para a pesquisa do trabalho primeiramente buscou-se investigação das literaturas e artigos, dos autores e sites específicos sobre o tema, que pudessem esclarecer os sintomas e as características da dislexia, para que assim fosse compreendido como se dá o processo de aprendizagem da leitura e escrita de uma criança disléxica.

Buscaram-se autores que pudessem auxiliar nas estratégias e intervenções psicopedagógicas que fossem necessárias para desenvolver o livro digital adaptado, enfatizando o uso da tecnologia como ferramenta.

Analisando as estratégias lúdicas podem vir contribuir com o aprendizado da leitura e escrita, baseando-se na literatura para adaptar e criar o livro digital.

“A pesquisa exploratória tem a ação objetiva determinar a investigação, as expectativas, bem como auxílio que poderão oferecer ao longo do processo de pesquisa.” [...] Costuma caracterizar-se pela imersão sistemática na literatura disponível que acerca do problema, a consulta de documentos diversos. (Gil, 2010 p.152).

Ao término da pesquisa das leituras e dos autores e sites específicos sobre dislexia, buscou-se no site do domínio público uma história da literatura infantil, foi selecionada para a criação do livro digital a adaptação de uma obra literária infantil, que apresenta relevância por tratar no seu tema de letras e palavras. Essa obra foi selecionada também por apresentar uma sinopse e capa com faixa etária livre e disponível em domínio público.

A obra conta a história de um reino que vive no mais absoluto silêncio. Seus habitantes, as letras, vivem cada uma para si, sem se comunicar, a rainha fica insatisfeita com aquela desunião, promove um grande baile, onde são apresentadas as 23 letras que formarão o alfabeto. A obra da autora Heck; 2007, No Reino das Letras Felizes, trabalha de maneira lúdica e principalmente educativa, as vogais e consoantes, enfocando-as como importantes meios de comunicação e crescimento cultural.

A razão da escolha desta obra foi pensando em como a autora adequa as letras do alfabeto a um personagem, conceituando assim a representação gráfica, proporcionando a memorização ligada aos personagens das letras, deixando a história atrativa, levando as crianças com dislexia a recordar das letras a partir dos personagens elaborados durante a história.

É uma história que prioriza os fonemas das letras e o agrupamento para formar as palavras e seus respectivos sons, tendo como contextualização

também que todos nós somos diferentes e que precisamos uns dos outros, já que conforme apresentado anteriormente as crianças com diagnósticos com dislexia apresentam alterações comportamentais, como: baixa autoestima e socialização, muitas vezes por vergonha das dificuldades de leitura que apresentam (TEIXEIRA e MARTINS, 2014).

As autoras Heck e Vehuih (2007 p.02): cita. “as letras são elos, que unem os homens através da comunicação, ler e escrever são experiências inigualáveis.”

Etapas para a construção do livro digital:

- **1º Etapa:** Escolha do programa Microsoft Power Point 2010, para a construção do livro digital. Para a construção foi inserida as imagens de cada página do livro para depois realizar as animações e colocação do som e textos.
- **2º Etapa:** Foi digitado o Texto da história, adaptando para o leitor de forma sistematizada e compreensiva, utilizou-se um espaçamento maior, para separar as palavras de uma palavra a outra. Auxiliando assim a percepção visual. Na primeira letra das palavras foram destacadas na cor vermelha, para ajudar a compreensão e na relação do som e associação ao fonema.
- **3º Etapa:** Foi inserido as imagens e caixa de textos com as palavras com animações no sublinhado para a identificação e reconhecimento das palavras, permitindo o leitor visualizar ao sublinhar e o espaçamento de cada palavra.
- **4º Etapa:** foram inseridos sons sonoros para contribuir com a animação da historia, deixando-a mais interativa e interessante para o leitor explorar.

#### 4. RESULTADO E DISCUSSÃO

O livro digital foi construído baseado nas observações da investigação feita na pesquisa.

Foi identificado durante os estudos que alunos com dislexia apresentam uma dificuldade em decodificar o estímulo o símbolo gráfico, não conseguindo associar os fonemas com as letras. (GUERRA, 1984).

Para Teles (2004), para ler é necessário ter uma boa fonológica, consciente da linguagem é formado por palavra por palavra, sílaba por sílaba, os caracteres do alfabeto que representam esse fonema.

A criança associa as palavras reconhecendo como se fosse um desenho, analisa as letras e fonema para a codificação e decodificação, sob os controles dos sons e da fala com os grafemas dos textos. (FERNANDES e PENNA, 2008).

A soletração simultânea oral fortalece a conexão entre a leitura e escrita, ao olhar para as letras e associar os sons, os conhecimentos linguísticos para aceder ao sentido das palavras. (CAPOVILLA, 2004).

As contribuições lúdicas para a aprendizagem de leitura e escrita são importantes para o processo de ensino e aprendizagem.

Embasado nesses conceitos, o livro digital tem a função de cumprir com as necessidades que são pertinentes as crianças disléxicas, a cada slide surge às imagens da história e a soletração de palavra por palavra.

Contribuindo com a ludicidade, deixando o livro atrativo e dinâmico, foi gravado efeitos sonoros que compunham os elementos das imagens, como o som de porta do castelo, som de pássaros, representando o amanhecer, a cada personagem foi gravado tons de vozes diferentes. Som para a música do baile, sons representando pensamento, conversas e alvoroço.

Para contribuir com a percepção visual, foram destacadas as primeiras letras das palavras na cor vermelha, para que assim conforme é emitido o som vai se fazendo relação com o fonema que inicia a palavra.



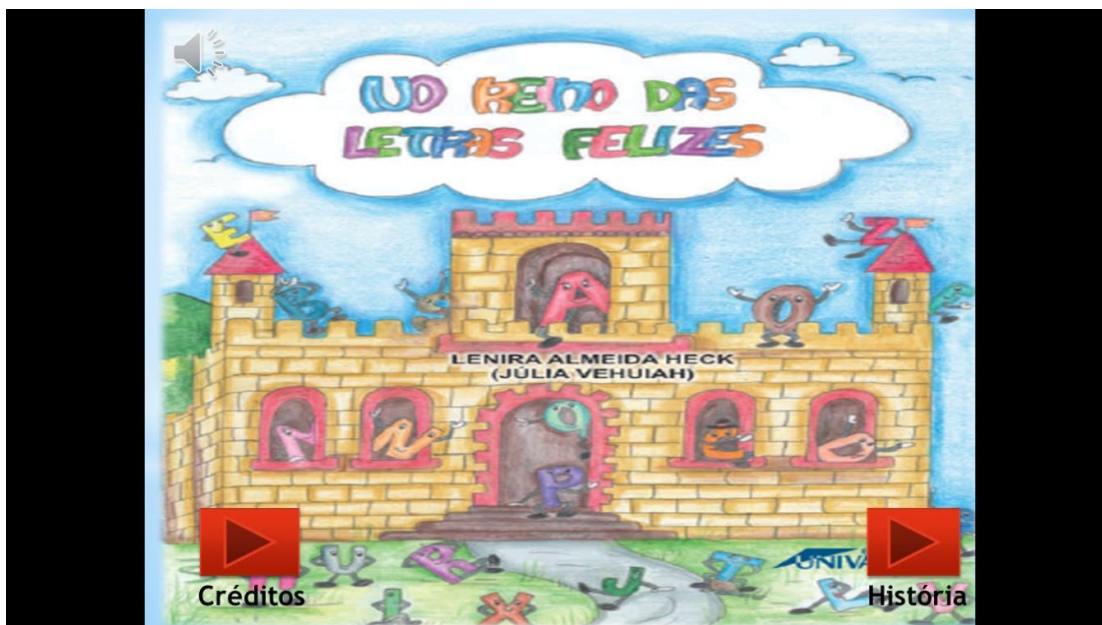



Figura 1 - Capa do Livro Digital  
Fonte: Heck (2007).


**A obra No Reino das Letras Felizes da autora Heck 2007, conta a história de um reino que vive no mais absoluto silêncio. Seus habitantes, as letras, vivem cada uma para si, sem se comunicar, a rainha fica insatisfeita com aquela desunião, promove um grande baile, onde são apresentadas as 23 letras que formarão o alfabeto, trabalha de maneira lúdica e principalmente educativa, as vogais e consoantes, enfocando-as como importantes meios de comunicação e crescimento cultural.**

**CAROLINE TUÃO DA SILVA**

Pesquisa de Pós Graduação para obtenção do título de Especialização em Psicopedagogia: Livro Digital como recurso de intervenção clínica Psicopedagógica para crianças com dislexia, sob orientação do Profº. Dr. Dariel de Carvalho, concluído na Universidade Sagrado Coração.





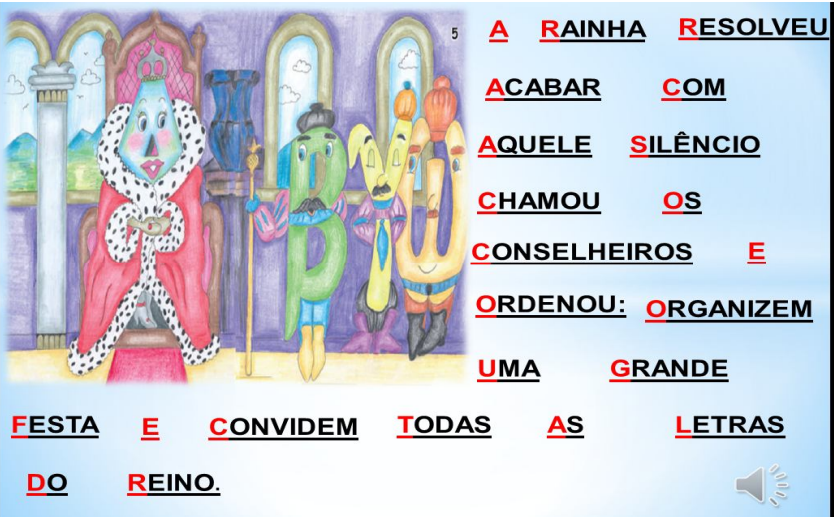
Figura 2 - Contra Capa do Livro Digital  
Créditos: Breve explicação da obra literária da autora Heck, Esclarecimentos e sobre a adaptação do livro digital.  
Fonte: Heck (2007).



NUM LUGAR MUITO  
DISTANTE EXISTIA  
UM REINO SILENCIOSO  
HABITADO APENAS  
POR LETRAS. ELAS  
ERAM MUITO  
DESUNIDAS, VIVIA  
CADA UMA PARA SI, E NUNCA SE REUNIAM  
PARA FORMAR UMA PALAVRA SEQUER.

Figura 3 - Adaptando ao teor da monografia estudada com espaçamento de 2mm, letras digitadas em caixa alta sob a fonte de Ariel 24, ao início de cada palavra foi destacado na cor vermelha para auxiliar a criança com dislexia na percepção visual e discriminativa, a cada palavra foi utilizado como ferramenta do programa PowerPoint as palavras digitadas dentro de caixa de texto uma palavra de cada vez, inserido a animação ênfase/sublinhado, podendo estar em modo automático os sublinhados ou conforme teclando a tecla "enter" as palavras vão sendo sublinhadas de acordo com a tonação da voz.

Fonte: Heck (2007, pag. 04).



<sup>5</sup> A RAINHA RESOLVEU  
ACABAR COM  
AQUELE SILÊNCIO  
CHAMOU OS  
CONSELHEIROS E  
ORDENOU: ORGANIZEM  
UMA GRANDE  
FESTA E CONVIDEM TODAS AS LETRAS  
DO REINO.

Figura 4 - Segue a mesma orientação a imagem anterior, porém neste slide há um ícone de som que o psicopedagogo pode utilizar para reagir a voz da rainha, o som da voz é instantâneo soletrando em conjunto com as palavras que vão sendo sublinhadas.

Fonte: Heck (2007, pag. 05).



Figura 5 – Alvorço das letras  
 Fonte: Heck, 2007 pag. 06



Figura 6 - Nesta imagem há um ícone do som, após o paragrafo da conversa onde automaticamente inicia o som de vozes, pessoas falando ao mesmo momento, sobrepondo a conversas das letras, após alguns instantes o texto sublinhado continua dando continuidade a narração da história.  
 Fonte: Heck (2007, pag. 07).

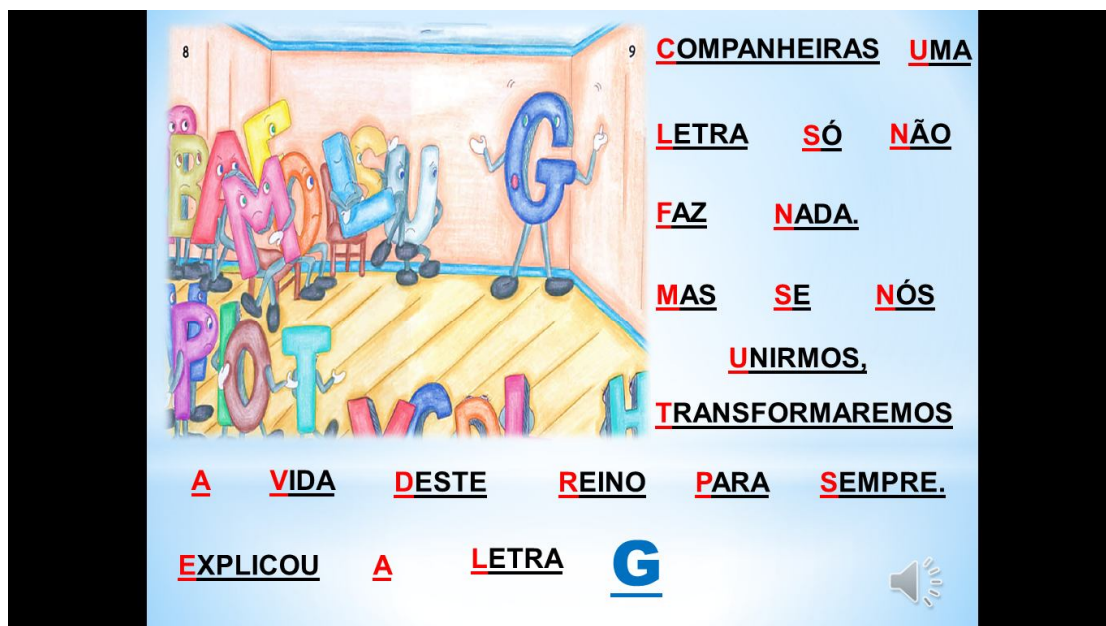


Figura 7. Imagem da obra de Heck 2007 pag. 08 e 09, As páginas do livro foram compactadas em uma única imagem, neste slide há um ícone que também faz a tonação da voz da letra “G”, utilizando como uma voz masculina para diferenciar a fala, conforme apresentação da voz as letras seguem os sublinhados.

Fonte: Heck ( 2007, pag. 07).

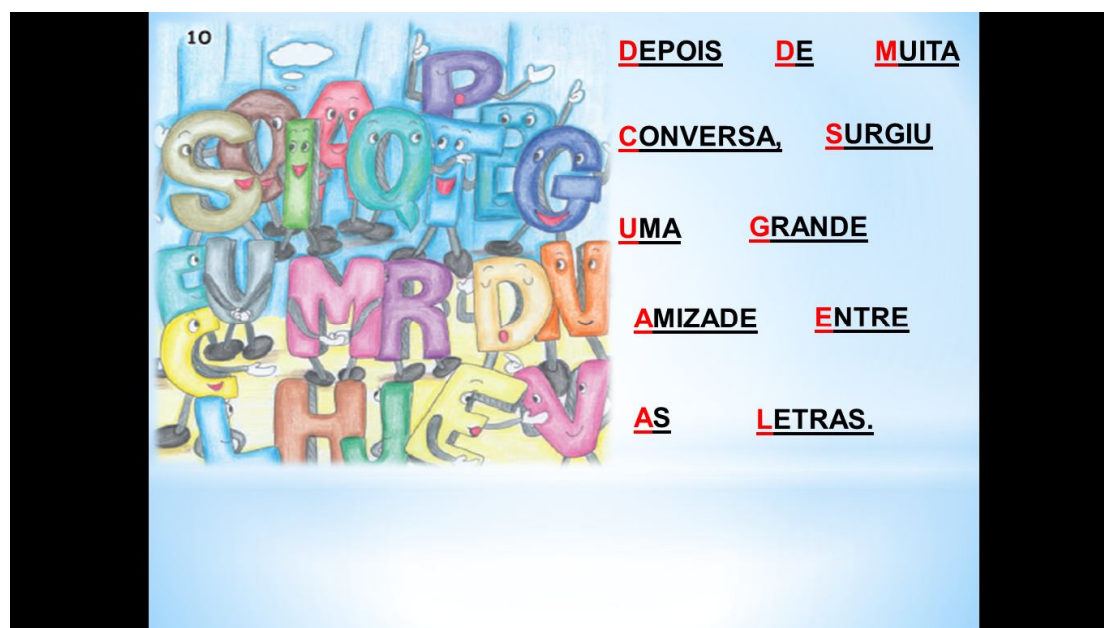


Figura 8 – As letras confraternizando uma nova amizade.

Fonte Heck (2007, pag. 10)



Figura 9 - Ao final da apresentação das palavras sublinhadas, há um ícone com o som de trombone para animar a entrada da Rainha.  
 Fonte: Heck (2007, pag. 11).



Figura 10 – A rainha apresentando as letras do alfabeto.  
 Fonte: Heck (2007, pag. 12).



Figura 11 - Nesta apresentação do livro digital segue a descrição das letras conforme explicação as figuras anteriores, porém conforme a rainha demostra na imagem a apresentação, a cada letra do alfabeto foi digita em caixa de texto utilizando como animação a ferramenta do programa em execução PowerPoint de entrada/surgir, sendo reproduzidas automaticamente ou com a tecla “enter” para contribuir com a discriminação visual e oral cada letra foi explicita com uma tonalidade de cor.  
Fonte: Heck (2007, pag. 13).

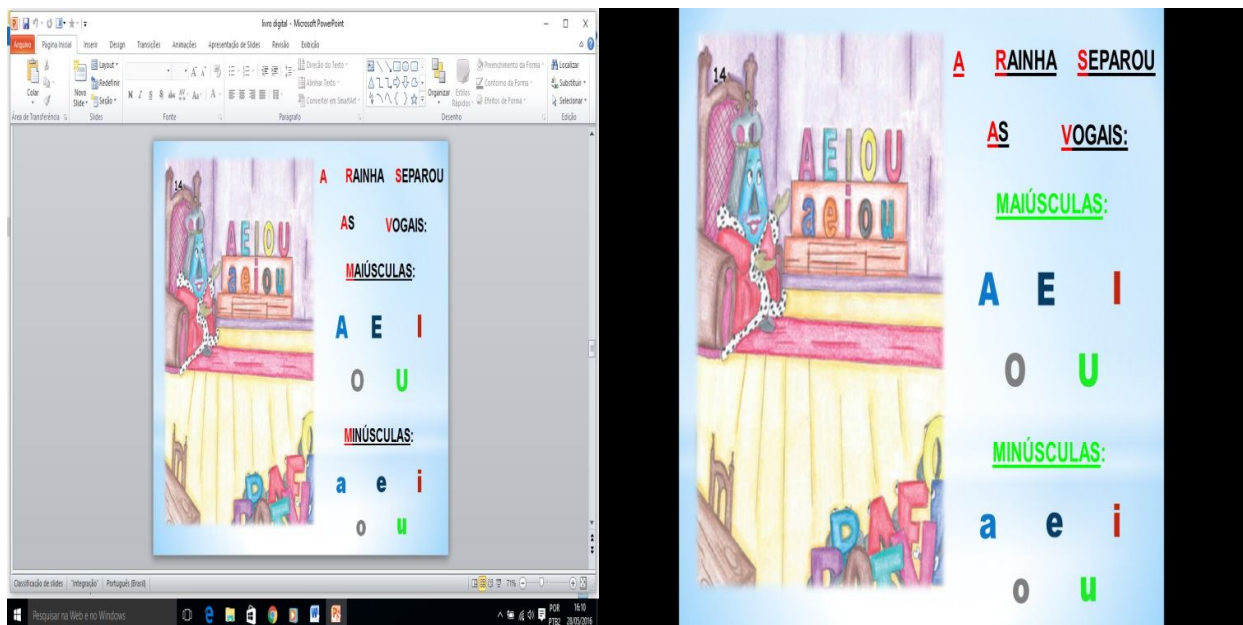


Figura 11 e 12 - Nesta apresentação do livro digital foi utilizado como ferramenta do programa PowerPoint para diferenciar ao grupo das vogais entre maiúsculas e minúsculas, a princípio as palavras ficam iguais a digitação sublinhada nas cores vermelho para a primeira letra inicial e na cor preta nas restantes letras para formar as

palavras, como animação utilizou-se a animação ênfase/cor completa nas cores verde fluorescente para destaque, e a apresentação das vogais conforme a ferramenta e cor utilizada na apresentação de todas as letras conforme explicação da figura 11. Após o aparecimento das vogais em maiúsculos seguem as mesmas animações para as vogais em minúsculas.

Fonte: Heck (2007, pag. 14).



Figura 13 - Este slide do livro digital tem o mesmo indicadores da figura 12.

Fonte: Heck (2007, pag. 15).



Figura 14 - Como o ano de publicação da obra ainda não estava de acordo com o novo acordo ortográfico onde as letras “y”, “W” e “k”, não estavam vinculadas ao nosso

alfabeto, as letras foram apresentadas separadamente, foi utilizado às mesmas ferramentas das figuras 10, 11 e 12.  
 Fonte: Heck (2007, pag. 16)

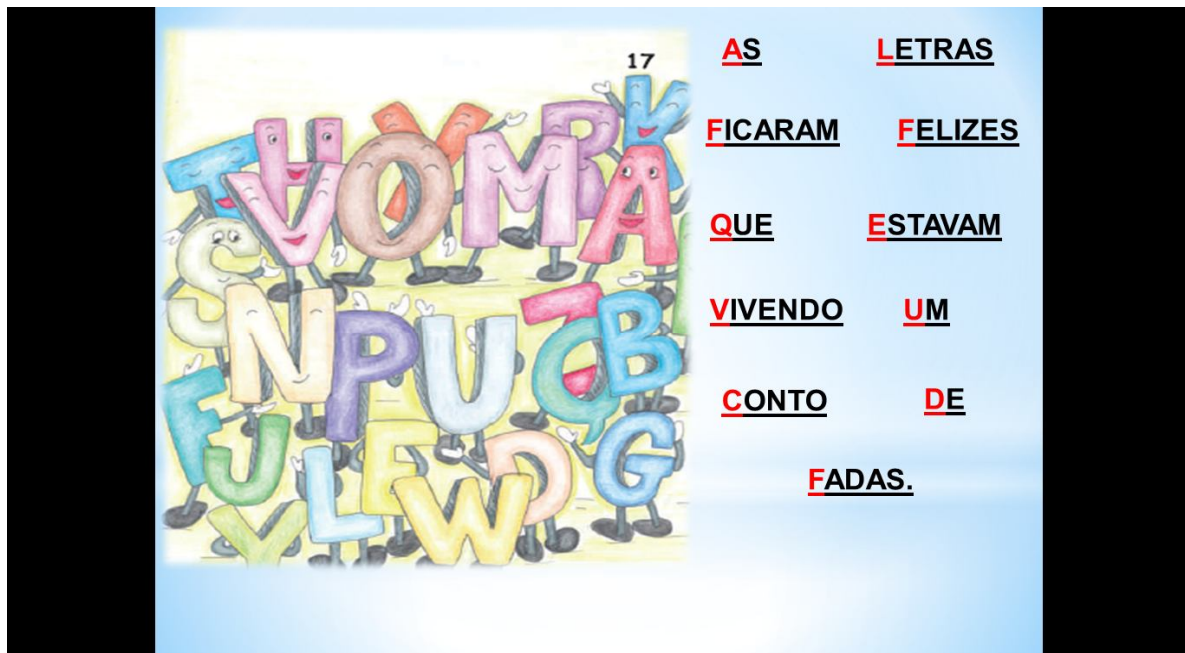


Figura 14 - As ferramentas utilizadas nesta apresentação são as mesmas mencionadas na figura 06.  
 Fonte: Heck (2007, pag. 17).



Figura 15 - Nesta imagem as letras estão na sequência que aprendemos o alfabeto de acordo com a nova ortografia, e ao final das palavras sublinhadas, há uma animação



com o som de máquina fotográfica para registrar a foto real e animar a imagem com som.

Fonte: Heck ( 2007, pag. 18)

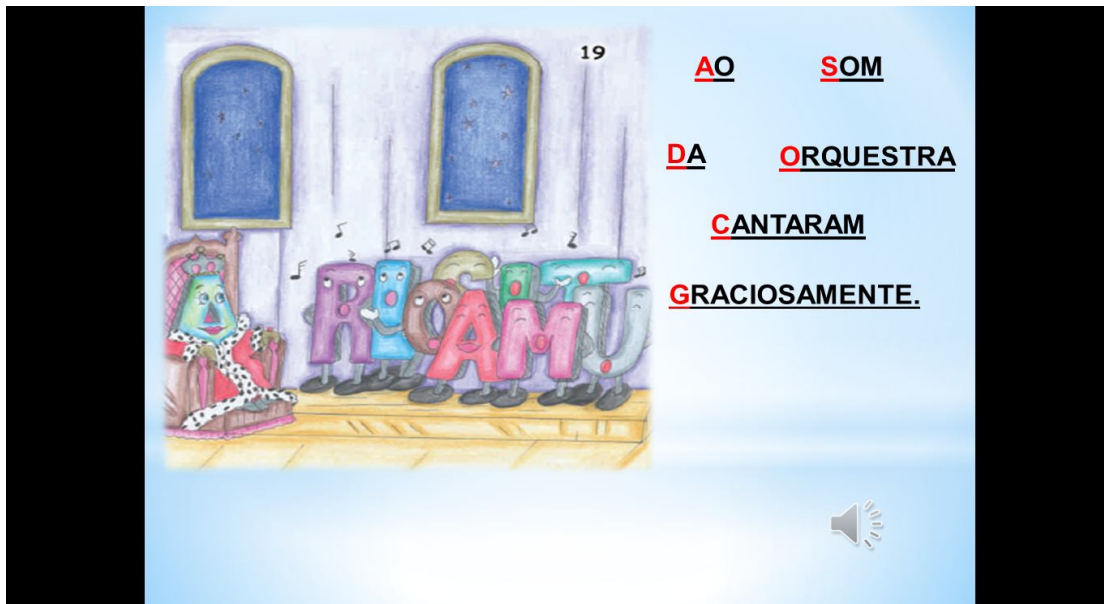


Figura 16 - As ferramentas para a produção deste slide foram à mesmas utilizadas na explicação da figura 06, porém neste há um ícone do som, que ao final da leitura toca-se som de orquestra conforme o texto explicita.

Fonte: Heck (2007, pag. 19).



Figura 17 - Nesta apresentação foi utilizada as mesmas ferramentas conforme explicação da figura 06, porém há um ícone com som de uma música "Happy Sound", para simbolizar a rainha e as letras felizes dançando, a música inicia automaticamente após a leitura do ultima palavra, ao final da musica a imagem sofre um efeito para simbolizar alegria como recurso a ferramenta do programa PowerPoint ênfase/rotação.

Fonte: Heck (2007, pag. 20).



22

A PARTIR DAQUELE  
DIA AS LETRAS SE  
MANTIVERAM UNIDAS.  
O REINO FICOU  
CONHECIDO COMO  
O REINO DAS  
LETRAS FELIZES!

Figura 18 - As explicação para este slide segue a mesma explicação da figura 06, sendo a ultima parte da história, onde há um ícone com som de musica do Elton Jhon, “ *Can You Feel The Love Tonight*” instrumentada de piano com sons de pássaros tocada automaticamente ao final da ultima palavra sublinhada para transmitir a paz e a alegria no reino das letras felizes.

Fonte: Heck (2007, pag. 22).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

É reconhecido que a dislexia apresenta como uma das causas de dificuldade na aprendizagem da leitura e escrita.

No entanto, esse distúrbio pode ser superado ou reduzido por meio de intervenções coerentes.

Em face à globalização e à convergência tecnológica, podemos atribuir o surgimento dos livros digitais à necessidade de portabilidade e à comodidade de se realizar leituras de forma dinâmica e atrativa.

Na qual o livro digital poderá ser um importante recurso de complemento na intervenção clínica, que o psicopedagogo poderá utilizar esse recurso de forma lúdica e dinâmica podendo obter a atenção do paciente, tornando o aprendizado prazeroso, significativo e contribuindo por uma possível melhora no desempenho da leitura e escrita do disléxico.

Visa também estimular o hábito de leituras, trazendo para a criança disléxica o prazer da leitura e instigando o conhecimento as letras e sons das palavras e a diferença entre os símbolos.

Tendo também uma ferramenta que possa auxiliar o psicopedagogo clínico para atender as necessidades das crianças que apresentam a dislexia, uma forma lúdica, diferenciada como recurso.

Busca com o presente trabalho ter como intervenção clínica para que a criança possa compreender os processos de leitura e sua compreensão dos textos.

Portanto deve-se pensar em utilizar o recurso do livro digital como uma ferramenta que visa uma possível melhora de compreender o processo de leitura, sempre respeitando a criança e que cada uma tem o seu tempo de aprendizagem.

Assim o livro digital, pode auxiliar o psicopedagogo clínico nas intervenções com a soletração das palavras, auxiliar a criança na aglutinação das palavras.

O livro também tem como objetivo auxiliar na escrita, ajudando na organização espacial, tempo, direção e memorização.

O livro digital é uma intervenção psicopedagógica clínica munida de instrumentos eficazes que pode fazer toda a diferença na vida escolar da criança, contribuindo e auxiliando no processo de leitura e escrita.

## 6. REFERÊNCIAS:

GOUVEIA, Denise C.; RUBISNTEIN, Edith. **Uni-Duni-Tre: Exercícios de leitura e escrita**. Petrópolis: Vozes, 1997.

GUERRA, J. De. **A Dislexia Em Questão: Dificuldades e fracassos na aprendizagem na língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.

VALLET, Robert E. **Dislexia: Uma abordagem neuropsicológica para educação de crianças com graves desordens de leitura**. São Paulo: Editora Manole Ltda, 1990.

CAPOVILLA, A. G. S. et al. **Estratégias de leitura e desempenho em escrita no início da alfabetização**. Revista Psicologia Escolar e Educacional, Campinas, v. 8, n. 2, p. 189-197, dez. 2004.

FERNANDES, R. A.; PENNA, J. S. **Contribuições da psicopedagogia na alfabetização dos disléxicos**. Revista Terceiro Setor, v. 2, n. 1, 2008.

TELES, P. **Dislexia: como identificar? Como intervir?** Revista Portuguesa de Clínica Geral, v. 20, n. 6, nov-dez. 2004.

TEIXEIRA, S.; MARTINS S. **Dislexia na Educação Infantil: intervenção com jogos, brinquedos e brincadeiras** 2º edição. Editora Wak, Rio de Janeiro 2004.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**, 5, ed. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2010

HECK, L. A.;VEHUAIAH J., Literatura infantil; **O Reino das Letras Felizes**, Ed. Uni vates (2007) Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br>; acessado em: 10/09/2015

Disponível em: <http://www.dislexia.com.br/> acessado em 15/04/2015.

Disponível em: <http://centropsicopedagogicoapoio.com.br> acessado em 15/04/2015.

DZIEKANIAK, G. V. **Considerações sobre o ebook: do hipertexto à preservação digital**. In: Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação. Disponível em:<http://www.seer.furg.br/index.php/> Acesso em: 15/05/2016.

ALMEIDA, F. C.; NICOLAU, M. A. **As vantagens do livro didático digital no processo de ensino-aprendizagem**: Revista Digital. Disponível em: <http://hipertextos.net/> Acesso em: 22/05/2016