

## A intervenção do design de interação na educação inclusiva: entre a psicose infantil e a dislexia

### *Interaction design intervention in inclusive education: between childhood psychosis and dyslexia*

Anne Ramayhara Mendes Gomes; Universidade Federal do Maranhão; UFMA  
Iraselma Costa Reis; Universidade Federal do Maranhão; UFMA  
Cássia Cordeiro Furtado; Universidade Federal do Maranhão; UFMA

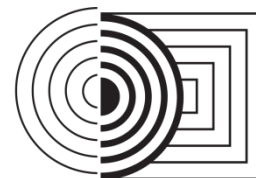
#### **Resumo**

O objetivo deste estudo é apresentar uma revisão integrativa de literatura, ao buscar por artigos, teses e dissertações nacionais e internacionais que abordam o tema do design de interação voltados para dislexia e psicose. As bases de dados utilizadas para o levantamento das fontes bibliográficas foram a *Scielo* e Portal Capes. Utilizou-se uma busca avançada, adotando os seguintes descritores em português e seus correspondentes em inglês para a pesquisa: dislexia (*dyslexia*); psicose (*psychosis*) e design de interação (*Interaction design*). Como critérios de inclusão foram considerados os artigos completos em inglês e português publicados nos últimos cinco anos, observados a partir da leitura do título e resumo/*abstract*. Foram excluídos desta revisão os artigos repetidos nas bases de dados e artigos que apresentaram softwares para avaliar a leitura de sujeitos sem dislexia e psicose. O fomento da pesquisa surgiu a partir do questionamento que envolve em averiguar a partir da literatura pesquisada se os elementos de interação dos livros digitais e dos jogos auxiliam na inclusão do usuário com *déficit* de aprendizagem. Em geral, os trabalhos publicados atentaram que a construção e aplicação de instrumentos visam facilitar o desempenho do disléxico e do psicótico no processo educacional.

Palavras-chave: design de interação; dislexia; educação inclusiva; psicose infantil; livros digitais.

#### **Abstract**

*The aim of this study is to present an integrative literature review, searching for articles, theses and national and international dissertations that address the theme of interaction design focused on dyslexia and psychosis. The databases used for the survey of bibliographic sources were Scielo and Portal Capes. An advanced search was used, adopting the following descriptors in Portuguese and their English counterparts for the search: dyslexia (dyslexia); psychosis (psychosis) and interaction design (Interaction design). As inclusion criteria, the complete articles in English and Portuguese published in the last 5 years were considered, observed from the reading of the title and abstract/abstract. Articles repeated in the databases were excluded from this review; studies in which the objective was merely informative about dyslexia, psychosis and interaction design; and articles that presented software to assess the reading of subjects without dyslexia and psychosis. The promotion of research arose from the questioning that involves investigating from the researched literature whether the elements of interaction in digital books*



## 18<sup>th</sup> ERGODESIGN & USIHC 2022

*and games help in the inclusion of users with learning disabilities. In general, the published works showed that the construction and application of instruments aim to facilitate the performance of dyslexic and psychotic individuals in the educational process.*

*Keywords: interaction design; education; inclusion; childhood psychosis and dyslexia; digital Books.*

### 1. Introdução

O interesse na introdução das tecnologias como ferramentas que potencializam novas habilidades tem se tornado frequente no aparato educacional em especial porque sustentam a proposta inclusiva. A influência positiva das tecnologias dentro da escola inclusiva tem se tornado uma proposta relevante no processo para abertura de possibilidades no ensino e motivo de estudo entre os pesquisadores. (CINDRIN E MADEIRO, 2017).

E esse processo de projeção, elaboração e experimentação de produtos que atendam às necessidades dos usuários proporcionando-lhes experiências agradáveis, corresponde a atributos pertencentes ao campo do design de interação (ROGERS *et al.*, 2013). No entanto esse desempenho depende de fatores que cruzam a esfera dos aspectos externos do artefato ao alcance da camada subjetiva do sujeito, o que abre espaço para a experiência ser agradável ou desagradável (FILENO, 2012).

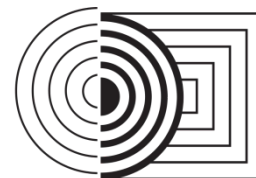
A Constituição Federal, Art. 227, (BRASIL, p.144), retrata que “a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, e é promovida com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa [...]”; logo em seguida, o inciso III do Art. 208 complementa que é imprescindível que tenha “[...] atendimento educacional aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” e que a pesquisa tecnológica, Art.218, “[...] voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.” (BRASIL, 1988, p. 140).

A Política de Educação Especial (2017) aponta sobre o decreto 6.571/2008 (BRASIL, 2008, p.1), acerca dos objetivos propostos para o atendimento educacional especializado, destacado no Art. 2º, inciso IV sobre “assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis de ensino”, considerando que é de suma importância proporcionar recursos para que as crianças acometidas por psicose e dislexia prossigam no ambiente escolar, o que em paralelo ao trabalho em questão é apontada sobre a possibilidade de inclusão dos livros digitais e dos jogos no parâmetro educacional da psicose infantil e dislexia, levando em consideração a proposta de inclusão social.

O fomento da pesquisa surgiu a partir do questionamento que envolve em averiguar a partir da literatura pesquisada se os elementos de interação dos livros digitais e dos jogos auxiliam na inclusão do usuário com dislexia e psicose infantil, haja vista que pensar em estudar sobre essas questões, é conjecturar propostas relevantes ao modelo educacional inclusivo.

### 2. Referencial teórico

O diálogo do trabalho sustenta-se a partir de autores como Kupfer (2019), Jerusalinsky (2019) que



## 18<sup>o</sup> ERGODESIGN & USIHC 2022

apontam toda a sua obra e trabalhos destinados às crianças com desenvolvimento atípico tratando sobre os impasses da psicose no contexto educacional; já no campo da dislexia teremos Cidrim e Madeiro (2017), Schlemmer (2014) Thaler e Fialho (2014), enquanto que na área do design de interação teremos contribuindo o Rogers, Sharp e Preece (2013), Fileno (2012) e Saffer (2007) desdobrando-se para a investigação e dúvida, proposta na pesquisa denominada: “A intervenção do design de interação na educação inclusiva: entre a psicose infantil e a dislexia” e para fomentar aspectos relacionados a tecnologia encontraremos Furtado (2017), Bottentuit (2018), Reis (2016), Oliveira (2011) e Carvalho (2017), que já desenvolvem pesquisas na área e irão contribuir inicialmente para o diálogo que implementa a importância da utilização dos recursos tecnológicos dentro do processo educacional, em especial no aparato infantil.

As experiências do usuário com as interfaces do livro digital, de acordo com Veras (2008), são determinantes para desencadear as interpretações, cognitivas e significativas, sobre o artefato. Rogers, Sharp e Preece (2013) acentuam que “a experiência do usuário corresponde à preocupação central do design de interação”. Especificamente aos sentidos peculiares que os usuários expõem ao manuseá-los.

O design, como uma atividade tecnológica, desempenha o papel de solucionar problemas encontrados pelos usuários em diferentes níveis de relação produto/usuário. Nessa abordagem, Nicolau e Nicolau (2013, p. 11) defendem que “a atividade do design, essencialmente relacionada ao ato de projetar, não pode ser pensada como uma área estática, com fronteiras definidas. Ela se configura a cada nova necessidade profissional e social”. Na sociedade do conhecimento, o fazer (prática) do design precisa levar em conta os diferentes contextos sociais, como afirma Bonsiepe (2011, p. 37):

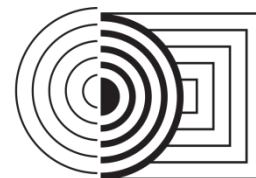
Cabe ao designer intervir na realidade com atos projetuais, superando as dificuldades e não se contentando apenas com uma postura crítica frente à realidade e persistindo nessa posição. Afinal, projetar, introduzindo as mudanças necessárias, significar ter a predisposição de mudar a realidade sem se distanciar dela.

Levando em conta esse pensamento, o design de interação surge como um campo de estudo com horizontes que vão além da utilidade e eficiência de um produto, mas que, reflete e considera a amplitude da relação entre produtos e usuários, com foco não apenas na solução de problemas, mais também na intermediação entre pessoas.

### 3. Metodologia

O artigo trata-se de uma revisão integrativa e as bases de dados utilizadas para o levantamento das fontes bibliográficas foram a *Scielo* e Portal Capes. Realizou-se uma busca por artigos e teses ou dissertações nacionais e internacionais que abordam o tema do design de interação voltados para disléxicos e psicose nas bases de dados, foi utilizada a busca avançada, adotando os seguintes descritores em português e seus correspondentes em inglês para a pesquisa: dislexia (*dyslexia*); psicose (*psychosis*) e design de interação (*Interection design*). Primeiramente os descritores foram utilizados isoladamente e em seguida foram combinados. Como critérios de inclusão foram considerados os artigos completos em inglês e português publicados nos últimos cinco anos.

Selecionou-se para esta revisão, os trabalhos que abordaram o tema design de interação voltados



## 18<sup>o</sup> ERGODESIGN & USIHC 2022

para disléxicos e psicose, observado a partir da leitura do título e resumo/abstract. Foram excluídos desta revisão os artigos repetidos nas bases de dados; estudos em que o objetivo era de caráter meramente informativo a respeito da dislexia, psicose e design de interação; e artigos que apresentaram softwares para avaliar a leitura de sujeitos sem dislexia e psicose.

Para análise dos dados e discussão crítica, foi usado o quadro de amarração referente ao material pesquisado, tendo como propósito levantar elaborações que contribuam para análise da pesquisa.

Como categoria de busca, palavras-chave, foram utilizados descritores, como design de interação, psicose infantil, dislexia, jogos, desenvolvimento típico e atípico, déficit de aprendizagem, transtornos mentais, educação inclusiva, psicanálise; livros digitais e tecnologia.

### 3.1 Análise dos dados

Foram encontrados um total de 82 artigos, dos quais 13 publicados em inglês e 69 em português, conforme mostra a Tabela 1 abaixo.

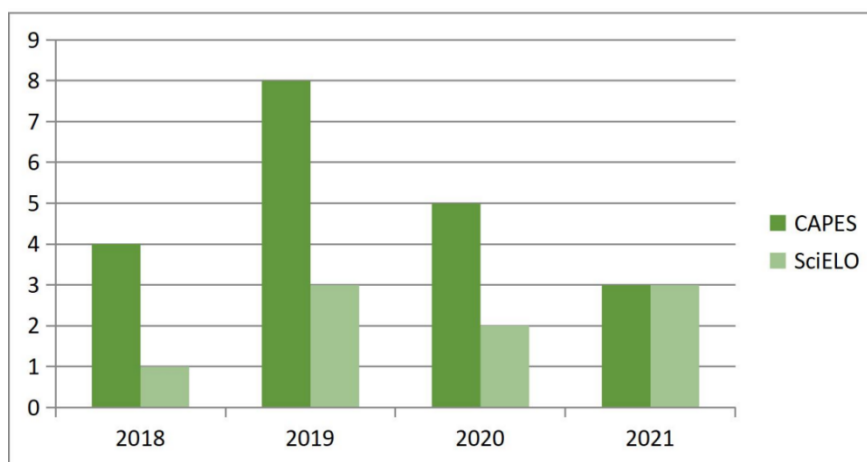
Tabela 1 - Quantidade de artigos por periódicos

BASE DE DADOS	IDIOMA	
	PORTUGUÊS	INGLÊS
SciELO	29	2
CAPES	40	11
TOTAL	82	

Fonte: Elaborado pelas autoras

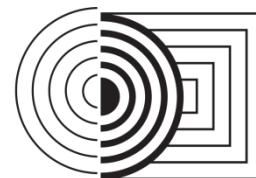
Das duas bases de dados pesquisadas, observou-se que no Portal de Periódicos da CAPES, há mais resultados encontrados no ano de 2019, como mostra o Gráfico 1, abaixo.

Gráfico 1 - Número de artigos científicos por ano de publicação, no período de 2018 a 2021



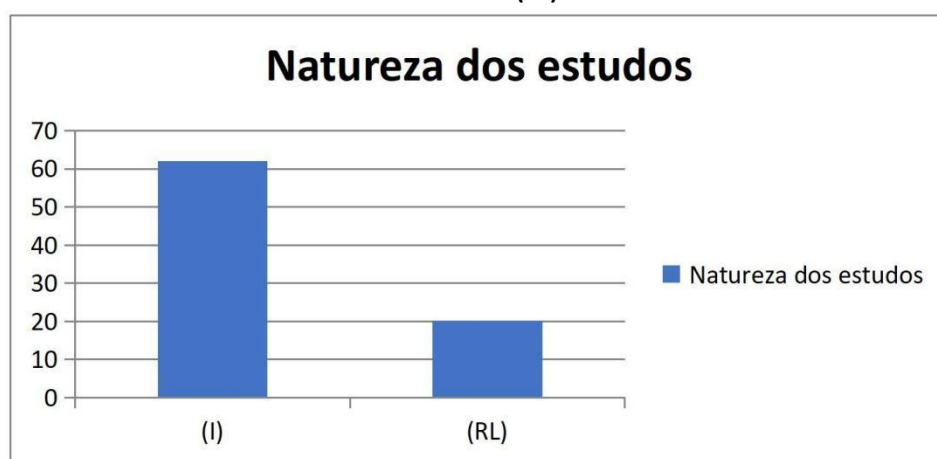
Fonte: Elaborado pelas autoras

Com relação a distribuição dos artigos científicos quanto à natureza dos estudos: Intervenção (I) ou



Revisão de literatura (RL), a quantidade de artigos relacionados à intervenção é maior que a de revisão de literatura.

**Gráfico 2 - Distribuição dos artigos científicos quanto à natureza dos estudos: Intervenção (I) ou Revisão de literatura (RL)**



Fonte: Elaborado pelas autoras

### 3.2 Análise e discussões

A análise dos dados apontou que foram encontrados um total de 82 artigos, dos quais 13 publicados em inglês e 69 em português. Destaca-se a maior incidência de resultados no ano de 2019. Com relação a distribuição dos artigos científicos quanto à natureza dos estudos: Intervenção (I) ou Revisão de literatura (RL), a quantidade de artigos relacionados à intervenção é maior que a de revisão de literatura.

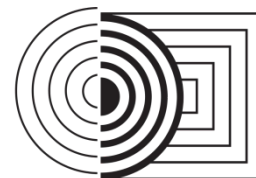
A partir dessa pesquisa pode-se verificar que os estudos que envolvem a introdução de tecnologias como o livro digital e os jogos no ambiente da dislexia e psicose ainda são escassos, mas a partir dos autores trabalhados é possível observar que consideram viável a aplicação desses dispositivos na sala de aula como proposta de desenvolvimento nas habilidades de aprendizagem.

Nos artigos tratados no campo da dislexia e psicose apontaram que a utilização de ferramentas tecnológicas abre novas possibilidades para estimular o desenvolvimento das habilidades de leitura, e que os recursos tecnológicos têm um efeito positivo sobre o desempenho da compreensão de um leitor, destacando os benefícios da utilização de computadores para auxiliar a aprendizagem da leitura em crianças com dislexia.

A literatura retrata que no ambiente escolar as dúvidas acerca do processo em educar as crianças com desenvolvimento atípico perpassam pelo contexto dos educadores que buscam por alternativas no âmbito da educação.

Carvalho (2017) retrata a utilização dos livros ao pontuar que não é linear e nos traz a possibilidade de ter contato com várias mídias ao mesmo tempo (vídeo, áudio, imagem e texto). Corrobora Reis (2016) ao considerar que os livros digitais possibilitam ao usuário acessar blogs, vídeos, sites, jogos e redes sociais através dos links disponibilizados nos textos.

Essas experiências do usuário com as interfaces do livro digital de acordo com Veras (2008) são



## 18<sup>o</sup> ERGODESIGN & USIHC 2022

determinantes para desencadear as interpretações, cognitivas e significativas, sobre o artefato. Rogers, Sharp e Preece (2013) acentuam que “a experiência do usuário corresponde à preocupação central do design de interação”. Especificamente aos sentidos peculiares que os usuários expõem ao manuseá-los.

O desenvolvimento cognitivo é um processo extremamente complexo. Supõe a construção de funções psicológicas superiores que mantêm relações contínuas com a aprendizagem, que por sua vez se converte em desenvolvimento abrindo novos patamares de aprendizagem. Exige a presença de processos de apropriação e internalização de instrumentos simbólicos, por meio da interação que se estabelece por atividades educativas.

O disléxico e o psicótico não tem a mesma facilidade de leitura que as pessoas ‘normais’, por isto, este processo é mais complexo ainda, uma vez que a parte de seu cérebro responsável por este processo está comprometido, por isso Cidrim e Madeiro (2017, p. 2) afirmam que “a utilização de ferramentas tecnológicas abre novas possibilidades para estimular o desenvolvimento das habilidades de leitura em crianças”.

A disseminação e o desenvolvimento das tecnologias impulsionaram intensamente diversos setores da sociedade. Porém, mesmo diante de tantas descobertas, porque ainda existe exclusão de pessoas (usuários) da sociedade e suas relações?

O ambiente escolar, no processo de aprendizado, deve fazer com que a sala de aula seja atrativa e estimulante para o desenvolvimento intelectual dos alunos. Com base nessa perspectiva, Furtado e Oliveira (2011, p. 69) afirmam que:

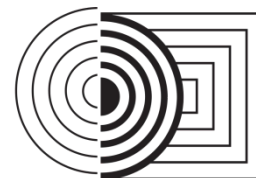
As “novas” tecnologias proporcionam ambiente de comunicação e partilha desinformação, notadamente com a formação de redes sociais. O ambiente de partilha e cooperação que abrange as redes sociais proporciona novas oportunidades para criação e manutenção de comunidades de leitores-autores.

Em um mundo tecnológico, integrar novas tecnologias à sala de aula ainda é pouco frequente e um grande desafio. Desse modo, Furtado e Oliveira (2011, p. 82) afirmam que “[...] o advento das ferramentas sociais de tecnologia *web*, a leitura estreita sua relação com as novas gerações e com a escrita, onde a diversidade e heterogeneidade textual proporcionam um novo estilo de leitura e escrita”.

Apesar da nossa atual sociedade viver na era da interação e partilha *online*, a leitura continua a ser uma prática individual, quer se trate de textos em suporte digital, ou no tradicional papel. Hoje vivenciamos as transformações que ocorrem numa velocidade tamanha e inevitável e, como consequência, as práticas de leitura sofrem influências da inclusão das novas tecnologias e seus suportes na sociedade.

No contexto escolar contemporâneo tem-se o recurso da leitura digital que torna-se interessante porque não é linear e nos traz a possibilidade de ter contato com vários elementos da interface gráfica do livro digital ao mesmo tempo (vídeo, áudio, imagem e texto), na qual compõe em seu aparato, movimento e interatividade entre o usuário (CARVALHO, 2017).

Assim dialoga Carvalho (2017, p. 80) ao tratar que “os *book apps* infantis resultam do livro ilustrado



## 18<sup>o</sup> ERGODESIGN & USIHC 2022

convencional e permitem relacionar outras mídias e interatividade. Cauduru (2013, p. 9) aponta sobre “a importância de entender as mídias como fonte de conhecimento, objeto de estudo e forma de expressão para qualificar a educação, a partir de uma perspectiva crítica, criativa e responsável”.

Esses dispositivos com seus hipertextos e suportes do registro do conhecimento apresentam novidades, pois mudam a forma de acesso, conteúdo, paginação, visualização, estímulo, interação e transmissão, mediação, pertinência, descobertas e concepção do ato de ler (CAUDURU, 2013).

Desse modo há uma interação entre o sujeito e o recurso, o que de acordo com Rogers, Sharp e Preece (2013) a interação compete em criar experiências de usuário que melhorem e ampliem a maneira como as pessoas trabalham, se comunicam e interagem. Então o foco do design de interação é pensar em como criar experiências de usuários.

Grilo (2015) aponta que tal aspecto possibilita que os produtos sejam pensados ou repensados levando em conta, sob a ótica do design centrado no usuário, os fatores humanos, como: habilidades, limitações, anseios, expectativas, frustrações, dentre outros.

Norman (2006) assinala que o “design é realmente um ato de comunicação, o que significa ter um profundo conhecimento da pessoa para quem o designer está se comunicando”. Silva (2020) retrata que no design de interação os objetos não existem fora do envolvimento humano; eles são construídos, compreendidos e reconhecidos na interação com as pessoas.

Veras (2008) corrobora ao apontar que essa busca pela interação faz com que o profissional do design tenha um pé no artefato e outro voltado para o Humano, aspecto observado nos livros digitais que trazem estímulos de acordo com a experiência de cada usuário.

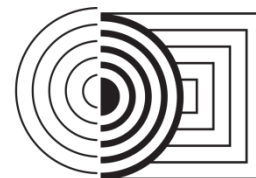
O estudo de Furtado (2017) relata que a introdução do artefato leitura digital possibilita criar laços sociais entre professor, aluno e familiares, assim como considera Martins (1994, p.31) quando retratam que a leitura “[...] é um espaço de interação consigo e com os outros cuja dinâmica envolve componentes sensoriais, emocionais, intelectuais, fisiológicos, neurológicos, bem como culturais, econômicos e políticos”.

Segundo Kishimoto (2003), a aplicação de jogos educativos dentro das atividades educativas em sala de aula desenvolve imaginação e a construção do conhecimento, por considerar o lúdico, a motivação. Desse modo:

Os jogos educativos podem se tornar ferramentas importantes no processo ensino-aprendizagem, estimulando o interesse do aprendiz de forma prazerosa e interessante. A criatividade, a imaginação, a interação e o aspecto lúdico, presentes nos jogos educativos, estimulam as relações cognitivas, como o desenvolvimento da inteligência e das relações afetivas, verbais, psicomotoras e sociais (SILVEIRA; BARONE, 1998, p. 52).

Também para o disléxico, os jogos exercem um simbolismo que o leva a refletir e ordenar significados, além de lhe proporcionar ampliar seu vocabulário e desenvolver sua escrita de forma prazerosa.





#### 4. Considerações finais

Conforme Reis (2016) a interação com o artefato pode ser um meio capaz de frustrar e irritar os usuários, facilitar ou dificultar a aprendizagem, ser divertida ou chata, revelar relações entre informações ou deixá-las confusas, abrir ou excluir possibilidades de ação efetiva.

Uma preocupação bastante pertinente no design de interação é o grau em que o produto interativo é acessível para o maior número de pessoas possíveis (ROGERS et al., 2013), denominado em normas e leis como “acessibilidade” – cujo foco principal está nas pessoas com algum tipo de limitação física, sensorial ou motora (NEVES et al., 2017). Sendo que para alcançar a eficácia na esfera da experiência com o produto é necessário que o profissional do design converse com outras áreas, assim aponta Neves (2017) quando trata que os designers “agora precisam saber lidar não apenas com os problemas de sua área específica de atuação, tendo que interagir cada vez mais com equipes multidisciplinar, pois o mercado lhes exige versatilidade”.

É diante desse cenário, de busca por recursos interativos, que a leitura digital torna-se interessante, pois conforme Carvalho (2017) não é linear e nos traz a possibilidade de ter contato com várias mídias ao mesmo tempo (vídeo, áudio, imagem e texto).

Corroborando Reis (2016) ao considerar que os livros digitais possibilitam ao usuário acessar blogs, vídeos, sites, jogos e redes sociais através dos links disponibilizados nos textos. Rogers, Sharp e Preece (2013) acentuam que “a experiência do usuário corresponde à preocupação central do design de interação”. Especificamente aos sentidos peculiares que os usuários expõem ao manuseá-los.

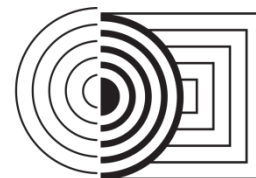
Os contributos do design na prática da leitura a partir das interfaces como o som, a animação/vídeo e o texto verbal presentes nos livros digitais possuem como característica proporcionar ao leitor interação com a história narrada (REIS, 2016), haja vista que a intenção do design de Interação é reduzir as experiências negativas para um alcance de momentos agradáveis na utilização do produto (SAFFER, 2007), pois de acordo com Lacerda (2013) a leitura é influenciada pelo design, não só por seus aspectos funcionais, mas também simbólico.

É importante ressaltar que Freud já pensava sobre o tema da inclusão dos aparatos tecnológicos ao mostrar-se inovador acerca das novas demandas:

Com os óculos ele corrige as falhas da lente de seu olho, com o telescópio enxerga a enormes distâncias (...). Com o auxílio do telefone ele ouve bem longe, de distâncias que seriam tidas por inalcançáveis até mesmo em contos de fadas; a escrita é, na sua origem, a linguagem do ausente, e a casa, um sucedâneo do útero materno, a primeira e ainda, provavelmente, a mais ansiada moradia, na qual ele estava seguro e sentia-se bem. (FREUD, 1930, p.51)

Freud (1930), a partir das suas considerações, tratou de modo inovador sobre os recursos utilizados na contemporaneidade, pensaram do mesmo modo também Fett e Nébias (2005), quando experimentaram o computador com uma criança psicótica, tendo por resultados o seguinte:





## 18<sup>o</sup> ERGODESIGN & USIHC 2022

Chegou-se à conclusão de que as mediações do computador aliadas à mediação da psicopedagoga contribuíram no desenvolvimento das funções psicológicas superiores do sujeito dessa pesquisa, principalmente as de atenção, memória, emoção e linguagem.

O trabalho em questão “A intervenção do design de interação na educação inclusiva: entre a psicose infantil e a dislexia” contemplou conceitos acerca do design de interação, psicose, dislexia, livros digitais e políticas públicas que amparam projetos destinados à redução das desigualdades na educação infantil de crianças com desenvolvimento atípico.

Sendo assim, ao longo do que foi exposto no decorrer do trabalho, observou-se os benefícios da leitura no contexto infantil e dos jogos para a redução das desigualdades na educação, mas, é importante considerar que não foram encontradas pesquisas e literaturas que utilizam-se dos livros digitais com crianças acometidas por psicose o que abre espaço para futuras pesquisas na área.

Observa-se também que, os trabalhos publicados, em geral, visam a construção e aplicação de instrumentos que possam vir a facilitar o desempenho do disléxico e do psicótico na aprendizagem.

### 5. Referências Bibliográficas

CARVALHO, Daniella Santos. **Mídias Dinâmicas em Book Apps Infantis: a experiência do usuário infantil enquanto a prática da leitura**. 2017. 174 f. Dissertação (Mestrado em Design) –

Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017. Disponível em:

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:xIFldiC7g3UJ:https://tedeabc.ufma.br/jspui/handle/tede/1665+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 7 Jan. 2021.

BOTTENTUIT, João Batista; CARVALHO, Ernane; COSTA, Telma. **Educação básica e o uso das tecnologias digitais: percepções e perspectivas**. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/13520>. Acesso em: 18 de jul. 2019.

**BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1988.

**BRASIL. Decreto Nº 6.571, de 17 de setembro de 2008**. Disponível em:

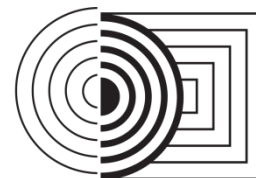
[http://www.ebc.com.br/sites/\\_portalebc2014/files/atoms/files/decreto\\_n\\_6.571\\_de\\_17\\_de\\_setembro\\_de\\_2008.pdf](http://www.ebc.com.br/sites/_portalebc2014/files/atoms/files/decreto_n_6.571_de_17_de_setembro_de_2008.pdf). Acesso em: 9 de ago. 2019.

CIDRIM, Luciana; MADEIRO, Francisco. **Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) aplicadas à dislexia: revisão de literatura**. Revista CEFAC, n. 19, v.1, 2017. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/1982-021620171917916>. Acesso em: 20 jul. 2021.

FETT, Ana Maria Munhoz; Nébias, Cleide Marly. **As mediações tecnológicas no desenvolvimento das funções psicológicas superiores**. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br>. Acesso em: 10 de set. de 2019.

FILENO, Erico. **Design de Interação e inovação: palestra realizada na Campus Party Brasil 2013**.



## 18º ERGODESIGN & USIHC 2022

Disponível em: <https://pt.slideshare.net/efileno/design-de-interao-e-inovao>. Acesso em: 01 de fev. 2021.

FURTADO, Cássia Cordeiro e OLIVEIRA, Lúcia. **Literatura-serviço: a literatura infantil para a geração Alpha**. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/view/7820>. Acesso em: 30 de Jul. 2021.

FURTADO, Cássia Cordeiro ; Oliveira, Lidia. **BIBLON: plataforma a leitura literária para criança**. InCID: R. Ci. Inf. e Doc., Ribeirão Preto, v. 2, n. 1, jan./jun. p. 68-85, 2011. Disponível em [http://www.brapci.inf.br/\\_repositorio/2011/08/pdf\\_b985266168\\_0018248.pdf](http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2011/08/pdf_b985266168_0018248.pdf). Acesso em: 4 de set. 2019.

FREUD, Sigmund. **O Mal-Estar na civilização, novas conferências introdutórias à psicanálise e outros textos**. Obras completas volume 18. Tradução: Paulo César de Souza. Companhia das Letras: (1930-1936).

GRILO, André. **Psicologia Comportamental e Design de Interação**. Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/psicologia-comportamental-e-design-de-intera%C3%A7%C3%A3o-1de3f46b25e8>. Acesso em: 29 Jan. 2021.

JERUSALINSKY, Alfredo. **A escolarização de crianças psicóticas**. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-71281997000200008](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-71281997000200008). Acesso em: 5 de out. 2019.

KISHIMOTO, T. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2003.

KUPFER, M. Cristina M.; FARIA, Carina; KEIKO, Cristina. **O tratamento institucional do Outro na psicose infantil e no autismo**. Arquivos Brasileiros de Psicologia, vol. 59, núm. 2, 2007, pp. 156-166 Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=229017529006>. Acesso em: 25 de Jul. 2021.

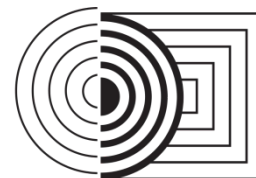
LACERDA, M.G. **Design na Leitura: uma possibilidade de mediação entre o jovem e a leitura literária**. 2013. 209 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: [http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1113310\\_2013\\_pretextual.pdf](http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1113310_2013_pretextual.pdf). Acesso em: 01 de fev. 2021.

MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. 19. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

NEVES, Pablo Diego de Araújo. **Implicações do uso de smartphones como ferramentas de interatividade para participação no contexto da celebração da santa missa**. Disponível em: <https://tede2c.ufma.br/jspui/handle/tede/638>. Acessado em: 10. Jan. 2021.

NORMAN, Donald A. **O Design do dia-a-dia**. Tradução: Ana Deiró. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.  
REIS, Edilson Thialison da Silva. **Usuário infantil e ebook: um olhar para o Portal Biblon**. 2016. 123 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016. Disponível em: <https://tede2c.ufma.br/jspui/handle/tede/644>. Acessado em: 29 de Jul 2021.

ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. **Design de interação: além da interação**



## 18<sup>o</sup> ERGODESIGN & USIHC 2022

**humano-computador.** Tradução: Isabela Gasparini; Revisão técnica: Marcelo Soares Pimenta. 3. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Bookman, 2013.

SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. **Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos.** In: CONGRESSO RIBIE, 4, 1998, Brasília. Anais [...]. Brasília: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Instituto de Informática, 1998.

SAFFER, Dan. **Designing for interaction.** Second Edition. Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/tagged/dan-saffer>. Acesso em: 01 de fev. 2021.

SILVA, Carlos Alberto. **Design Emocional e Design de Interação em Sistemas de Hipermedia Adaptativa.** Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/design-emocional-e-de-intera%C3%A7%C3%A3o-em-sistemas-carlos-alberto-da-silva>. Acesso em 18 de Jan. 2021.

VERAS, Ana Cristina de. **Design e Psicologia: aplicando conceitos de Psicologia em Design.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CAC. Design, 2008. Disponível em: [https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/3071/1/arquivo2177\\_1.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/3071/1/arquivo2177_1.pdf). Acesso em: 08 de fev. 2021.