



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO
PARANÁ**

Campus Cornélio Procópio

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO**

TIAGO MARINHO DA SILVA

PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

**INCLUWEB: WEBSITE SOBRE DIREITO E INCLUSÃO PARA
ALUNOS COM TRANSTORNOS FUNCIONAIS ESPECÍFICOS**

TIAGO MARINHO DA SILVA

PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

**INCLUWEB: WEBSITE SOBRE DIREITO E INCLUSÃO
PARA ALUNOS COM TRANSTORNOS FUNCIONAIS
ESPECÍFICOS**

**INCLUWEB: WEBSITE ON LAW AND INCLUSION FOR
STUDENTS WITH SPECIFIC FUNCTIONAL DISORDERS**

Produção Técnica Educacional apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Norte do Paraná – Campus Cornélio Procópio, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino.

Orientador: Prof. Dr. João Coelho Neto.

Coorientadora: Profa. Dra. Marília Bazan Blanco.

CORNÉLIO PROCÓPIO – PR
2022

Ficha catalográfica elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UENP

MM338i Marinho da Silva, Tiago
i INCLUWEB: WEBSITE SOBRE DIREITO E INCLUSÃO PARA
ALUNOS COM TRANSTORNOS FUNCIONAIS ESPECÍFICOS /
Tiago Marinho da Silva; orientador João Coelho
Neto; co-orientadora Marília Bazan Blanco - Cornélio
Procópio, 2022.
44 p.

Produção Técnica Educacional (Mestrado
Profissional em Ensino) - Universidade Estadual do
Norte do Paraná, Centro de Ciências Humanas e da
Educação, Programa de Pós-Graduação em Ensino, 2022.

1. . I. Coelho Neto, João , orient. II. Bazan
Blanco, Marília, co-orient. III. Título.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Tela inicial do website.....	27
Figura 2 – Definição dos Transtornos Funcionais Específicos.....	28
Figura 3 – O que é TDAH	29
Figura 4 –Transtornos Específicos de Aprendizagem	30
Figura 5 – Dislexia	31
Figura 6 – Discalculia.....	32
Figura 7 – Legislações Gerais	33
Figura 8 – Legislações do Estado do Paraná	34
Figura 9 – Orientações	35
Figura 10 – Informações/Lei/Projeto de Lei	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEB	Câmara de Educação Básica
CEE	Conselho Estadual de Educação
CNE	Conselho Nacional de Educação
DSM	Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
IDA	<i>International Dyslexia Association</i>
LDBN	Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional
PNEE	Política Nacional de Educação Especial
PR	Paraná
SEED	Secretaria de Estado da Educação
SUED	Superintendência de Estado da Educação
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TICs	Tecnologia de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
1.1 TECNOLOGIAS.....	8
1.2 <i>WEBSITE</i> COMO INSTRUMENTO DE ENSINO	10
1.3 TRANSTORNOS FUNCIONAIS ESPECÍFICOS.....	13
1.3.1 Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade TDAH	14
1.4 TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM	16
1.4.1 Dislexia	19
1.4.2 Discalculia.....	20
1.5 LEGISLAÇÕES.....	21
1.6 LEGISLAÇÕES DO ESTADO DO PARANÁ.....	24
2 ELABORAÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO EDUCACIONAL	26
2.1 APRESENTAÇÃO GERAL DO PRODUTO IncluWeb: Website sobre Direito e Inclusão para alunos com Transtornos Funcionais Específicos	26
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS	39

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como intuito a elaboração de Produto Técnico Educacional *website*¹, com a finalidade de proporcionar uma atualização aos profissionais da Educação acerca do direito e inclusão e das suas possibilidades no ambiente escolar inclusivo. É, portanto, integrante de um Mestrado Profissional em Ensino, o qual tem como desdobramento a produção Técnica Tecnológica na área de Ensino entendida como produtos e processos educacionais que possam ser utilizados por professores e outros profissionais envolvidos com ensino, de acordo com Ministério da Educação (2019).

De acordo com os documentos da área de Ensino da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), considera que os produtos educacionais podem ser mídias educacionais as simulações, animações, vídeo aulas, experimentos virtuais, áudios, objetos de aprendizagem, aplicativos de modelagem, aplicativos de aquisição e análise de dados, ambientes de aprendizagem, páginas de *internet*, *blogs* e *website*, jogos educacionais entre outros.

Neste sentido, ao notar que no dia-a-dia escolar os profissionais da educação encontram diversas dificuldades para localizar na *internet* as legislações, orientações, deliberações, pareceres e instruções normativas que norteiam os Transtornos Funcionais Específicos, visto que as mesmas estão de maneira esparsas na *internet* e com diversos documentos revogados ou de difícil compreensão na linguagem jurídica, inclusive em sites oficiais.

Destarte, para garantir os direitos dos alunos fazem-se necessárias o conhecimento das legislações como sendo fundamentais para a educação inclusiva e garantia aos alunos e aos professores o cumprimento de direitos e deveres nos quais devem aprofundar seus conhecimentos e assim ter a plena aplicabilidade das referidas legislações. Desta forma, o Produto Técnico Educacional elaborado IncluWeb proporciona a conexão entre as legislações vigentes sobre os Transtornos Funcionais Específicos como recurso prático e tecnológico de acesso.

Com base nestas contextualizações apresentadas nas dificuldades

¹ *Website*: é uma palavra que resulta da justaposição das palavras inglesas *web* (rede) e *site* (sítio, lugar).

dos profissionais da educação em localizar e compreender as legislações e os documentos sobre os Transtornos Funcionais Específicos o objetivo desse trabalho foi: Desenvolver um *website* para o apoio aos professores e técnicos administrativos, principalmente no que tange as legislações.

Para Vieira e Restivo (2014), a proposta de *blogs* e *websites* vêm com o uso das novas tecnologias e com a *Internet* modificando a sociedade. Conseqüentemente também o ensino e a Educação foram atingidos e as novas tecnologias estão em todos os níveis de ensino como espaço educativo. O estudante cada vez mais autônomo exige que docentes passem a ser aqueles que ensinam a aprender.

Portanto, o IncluWeb foi aqui elaborado para balizar as legislações pertinentes sobre o tema os Transtornos Funcionais Específicos no ambiente escolar, visto que as Legislações, deliberações, instruções normativas, resoluções e orientações se encontram nos sites oficiais de modo incompleto e algumas vezes na localização dos documentos por estarem dispersos ou inexitem.

Nota-se que as legislações estão em constante modificação, tanto na esfera Federal como na Estadual, gerando novas legislações e documentos sobre a temática no qual dificulta assim a localização nos sites oficiais como a Câmara dos Deputados Federais, Senado Federal e também nos níveis Estaduais nas páginas oficiais do Governo do Estado, e dos Conselhos de Educação (Federal e Estadual) que têm por finalidade colaborar na formulação de Políticas Educacionais.

Com base nesses contextos, a proposta deste produto é desenvolver um *website* para apoio aos professores e técnicos administrativos, no que tange às legislações para o Transtorno Funcional Específico.

Este produto foi avaliado por especialistas da área de Educação especial da Secretaria Municipal de Educação de Cornélio Procópio e da Secretaria de Educação do Estado do Paraná e será validado por meio de um curso de extensão, com professores que preferencialmente atuam com alunos com Transtornos Funcionais Específicos e de Aprendizagem e que atuem em escolas públicas.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentadas contribuições teóricas para a discussão e o diálogo sobre o tema de pesquisa os Transtornos Funcionais Específicos e as pertinentes legislações sobre a temática, com o importante conteúdo teórico para o aporte e a elaboração do IncluWeb que será utilizado como recurso digital que irá contribuir no o dia a dia de profissionais da educação e possível capacitação de docentes.

1.1 TECNOLOGIAS

As tecnologias são fundamentais para a sociedade globalizada, como forma rápida de acesso a informação. Para Kenski (2012), a expressão tecnologia diz respeito a diversas coisas que vão muito além das máquinas. A tecnologia é uma totalidade de coisas engenhosas que o cérebro humano sempre procurou criar sua forma de uso e suas aplicações.

Segundo Modelski, Giraffa e Casartelli (2019), o desenvolvimento da tecnologia incorporou importantes ferramentas para apoiar o processo de ensino, potencializando o compartilhamento de informações e expandindo os limites do conhecimento no amplo campo educativo. Diante dessa geração de conhecimentos, originários de tantas tendências na área das tecnologias educacionais, é imprescindível a construção de conceitos sobre a inserção das tecnologias digitais no campo educacional.

Consequentemente, nas interações humanas no mundo globalizado, faz-se necessária a utilização de tecnologias com acesso rápido de informação, principalmente para formação continuada de docentes. De acordo com Candau (2016, p. 807):

É importante ter presente que já existem nos sistemas educativos experiências “insurgentes” que apontam para outros paradigmas escolares: outras formas de organizar os currículos, os espaços e tempos, o trabalho docente, as relações com as famílias e comunidades, de conceber a gestão de modo participativo, enfatizando as práticas coletivas, a partir de um conceito amplo e plural de sala de aula, etc.

Portanto, as tecnologias, principalmente as digitais, podem contribuir para o ensino e para o conhecimento lógico de maneira eficaz, sistematizada, e as metodologias incorporadas ao saber docente modificam o papel tradicional do professor, contribuindo para a praticidade da relação educacional. Como apontam Almeida e Valente (2011, p. 18-23):

O reconhecimento de que as TDIC exigem novas habilidades, e, portanto, a necessidade de trabalhar os diferentes letramentos, cria novos desafios educacionais no sentido de que alunos, educadores e as pessoas em geral devem ter uma maior familiaridade com os novos recursos digitais. [...] Isso significa que o processo ensino-aprendizagem deve incorporar cada vez mais o uso das TDIC para que os alunos e os educadores possam manipular e aprender a ler, escrever e comunicar-se usando essas modalidades e meios de expressão. [...] o caráter processual e reflexivo, fornecendo ao aluno informações sobre seu processo de aprendizagem, o que permite ao professor acompanhar o aluno e orientá-lo para superar suas dificuldades.

Destarte, as tecnologias da informação e comunicação exigem novas habilidades, assim criam novos desafios educacionais no sentido de que alunos, educadores e sociedade devem ter um maior contato com os recursos digitais. Poupinha e Espanha (2005) evidenciam que os *websites* são página de *internet* e um excelente meio de comunicação, tornando cada vez mais eficaz, pois inclui uma diversidade de recursos como vídeos, som, texto e imagem entre outros, gerando uma liberdade aos utilizadores. Notoriamente as páginas de *internet* tornaram-se um excelente meio de comunicação, de fato a comunicação através da *internet* é muito rápida atrativa e ainda oferece mais liberdade.

Neste sentido, a *web* está modificando a forma de transmissão de conteúdos informacionais na sociedade, para Luvizotto, Fusco e Scanavacca (2010, p. 38) a “personalizadas, sociais e flexíveis, com um carácter de compartilhamento de informações” sendo de grande relevância para escolas.

Verifica-se que os recursos tecnológicos como *blog*, *site* e *website*, bem como as estratégias de uso, constroem uma relação de ensino com publicações de conteúdos, imagens entre outros, de maneira lógica e sistemática, tornando-se uma ferramenta interativa e tecnológica. Na próxima seção trataremos a utilização do *website* como um recurso no ensino.

1.2 WEBSITE COMO INSTRUMENTO DE ENSINO

As páginas da *Internet* são utilizadas na sociedade como uma maneira de interação entre os indivíduos. Segundo Moran (2009, p. 24):

[...] A possibilidade de divulgar páginas pessoais e grupais na internet gera uma grande motivação, visibilidade, responsabilidade para professores e alunos. Todos se esforçam por escrever bem, por comunicar melhor suas ideias, para serem bem aceitos, para não fazer feio. Alguns dos endereços mais interessantes ou visitados da internet no Brasil são feitos por adolescentes ou jovens.

A sociedade contemporânea é construída sobre a informação dada essa premissa, há a necessidade das pessoas se atualizarem, pois, a *Internet* constitui um recurso poderoso de Informação e comunicação, que vem mudando estilos de vida.

Assim sendo, como apontam Barton e Lee (2015), cada dia mais os indivíduos estão conectados à *internet*, da mesma forma que a outros meios de comunicação tradicional, como TV e rádio, tornando-se assim mais uma atividade do cotidiano das pessoas.

Segundo Bates (2017), a adequação do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) pelas instituições de ensino amplia as habilidades, métodos e processos de obtenção de conhecimento. Nota-se que aulas nos moldes tradicionais também pode ser realizada de maneira online no seu fazer pedagógico. Neste sentido, Kenski (2012) destaca que a expansão das tecnologias digitais está mudando a maneira de fazer educação no novo ensinar e aprender.

Portanto, claramente os docentes precisam ter métodos interativos, dinâmicos e modernos para incentivar a aprendizagem e modificar a utilização apenas dos métodos tradicionais. Santos (2012, p. 20) relata o seguinte:

Ensinar utilizando a Internet pressupõe uma atitude do professor diferente da convencional. O professor não é o informador, aquele que centraliza a informação. [...] Sua primeira tarefa é sensibilizar os alunos, motivá-los para a importância da matéria, mostrando entusiasmo, ligação da matéria com os interesses dos alunos, com a totalidade da habilitação escolhida.

O docente não deve ser o centralizador das informações, em uma sociedade contemporânea e informatizada, visto que as informações são recebidas quase que instantaneamente pela *Internet*, devendo, portanto, o professor ser um incentivador da aprendizagem. A Tecnologia, mais especificamente a *Internet*, facilita o ensino e aprendizagem na sociedade do conhecimento, pois, nesse contexto, observa-se que estamos dependentes de conexões informacionais, que afetam o cotidiano das pessoas. Para Moran (2000, p. 3):

[...] as formas de informação multimídia ou hipertextual são mais difundidas. As crianças e jovens sintonizados com esta forma de informação quando lidam com textos, fazem-no de forma mais fácil com texto conectado através de links, o hipertexto. O livro então se torna uma opção menos atraente. Não podemos nos limitar em uma ou outra forma de lidar com a informação, devemos utilizar todas em diversos momentos.

A utilização de *website* faz com que o indivíduo permaneça ativamente no processo de ensino, sendo um desafio conciliar tantas informações e fontes mais importantes, tornando-se um recurso tecnológico de cooperação do conhecimento no trabalho coletivo. Corroborando com esse pensamento, Silva (2013, p. 65) aponta que “Algumas das interfaces on-line mais conhecidas são *chat*, fórum, lista, *blog*, *site* e LMS ou AVA². Como ambientes ou espaços de encontro, propiciam a criação de comunidades virtuais de aprendizagem”. O professor pode utilizar deste recurso de comunicação e da aprendizagem em sua sala de aula, podendo ser presencial e on-line, favorecendo a integração.

Em relação a isso, Arruda (2009, p. 20) expressa que:

[...] a informática e a internet trazem consigo uma nova lógica e postura diante da aprendizagem completamente distinta das anteriores, afinal, a relação espaço-tempo apresentada pela escola é limitada àquele espaço físico, ao passo que essas novas tecnologias rompem as possibilidades comunicativas e de formação a partir do desaparecimento das fronteiras físicas e espaciais.

² LMS vem da expressão *Learning Management System*, traduzido como Sistema de Gestão de Aprendizagem para o português ou também chamado de AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem).

A definição de um *blog* é a de um diário *online* para publicar ideias, podendo ainda ter publicação e até autorias coletivas, sendo possível postar textos, imagens e cursos. O professor e o estudante podem disponibilizar conteúdos de aprendizagem, portanto.

Para Silva (2013, p. 66) “O blog é um diário on-line no qual seu responsável publica histórias, notícias, ideias e imagens”, e ainda pode permitir a participação de outras pessoas até mesmo nas publicações no seu *blog*. O responsável cuida do conteúdo publicados e possibilita interação com os comentários postados pelos leitores-interatores.

Neste sentido, Rocha e Deliberato (2011, p. 73) reportam que o uso das tecnologias contribui, no âmbito escolar, com estratégias para o seu uso e devem observar a dinâmica do estudante no ambiente escolar e reconhecer suas necessidades. Por meio de informações do aluno, dos profissionais e do ambiente escolar, torna-se possível estabelecer critérios para elaborar recursos com perspectivas funcionais que atendam as necessidades específicas do aluno com deficiência.

Verifica-se que os recursos tecnológicos como: *blog*, *site* e *website*, bem como as estratégias do seu uso, contribuem na relação de ensino com publicações de conteúdos, imagens entre outros, de maneira lógica e sistemática, tornando-se recurso interativo e tecnológico.

Em 2017 a Base Nacional Comum Curricular foi proposta por meio de um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das modalidades da Educação Básica. Contempla o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao uso crítico e responsável das tecnologias digitais tanto de forma transversal – presentes em todas as áreas do conhecimento e destacadas em diversas competências e habilidades com objetos de aprendizagem variados – quanto de forma direcionada – tendo como fim o desenvolvimento de competências relacionadas ao próprio uso das tecnologias, recursos e linguagens digitais –, ou seja, para o desenvolvimento de competências de compreensão, uso e criação de TDICs em diversas práticas sociais, como destaca a **competência geral 5** proposta no documento.

Na próxima seção trataremos sobre os Transtornos Funcionais Específicos.

1.3 TRANSTORNOS FUNCIONAIS ESPECÍFICOS

O conceito de Transtornos Funcionais Específicos, a que se refere a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), remete ao Transtorno Específico de Aprendizagem, Transtorno de Deficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) entre outros.

A Instrução nº 016/2011 SEED/SUED do Estado do Paraná refere-se aos Transtornos Funcionais Específicos

A funcionalidade específica (intrínsecas) do sujeito, sem o comprometimento intelectual do mesmo. Diz respeito a um grupo heterogêneo de alterações manifestadas por dificuldades significativas: na aquisição e uso da audição, fala, leitura, escrita, raciocínio ou habilidades matemáticas, na atenção e concentração (PARANÁ, 2011).

Portanto, incluem-se nos Transtornos Funcionais Específicos os denominados Distúrbios ou Transtornos de Aprendizagem (Dislexia, Disortografia, Disgrafia e Discalculia) e o TDAH.

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais, o DSM-5, “Os Transtornos Específicos de Aprendizagem são classificados como Transtornos do Neurodesenvolvimento”, assim como o TDAH (AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, 2014, p. 68).

Os Transtornos do Neurodesenvolvimento são um grupo de condições com início no período do desenvolvimento se manifestam cedo no desenvolvimento, em geral antes de a criança ingressar na escola, sendo caracterizados por déficits no desenvolvimento que acarretam prejuízos no funcionamento pessoal, social, acadêmico ou profissional (AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, 2014, p. 31).

Neste mesmo sentido, os déficits de desenvolvimento variam desde limitações muito específicas na aprendizagem ou no controle de funções executivas até prejuízos globais em habilidades sociais ou inteligência. É frequente a ocorrência

de mais de um Transtorno do Neurodesenvolvimento; por exemplo, indivíduos com Transtorno do Espectro Autista frequentemente apresentam Deficiência Intelectual (Transtorno do Desenvolvimento Intelectual), e muitas crianças com TDAH apresentam também um Transtorno Específico da Aprendizagem (AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, 2014, p. 31).

Os Transtornos Funcionais Específicos causam dificuldades de aprendizagem. Contudo, convém mencionar aqui que as dificuldades de aprendizagem ocorrem devido a várias razões. As causas das dificuldades de aprendizagem podem ser de ordem pedagógica, neurológica ou intelectual, interferindo no domínio dos conteúdos acadêmicos conforme cita Dockell e Mcshane (1997). Uma das possíveis causas é que a criança apresenta alguma dificuldade cognitiva particular que faz com que o aprendizado de certas habilidades se torne mais difícil; nestes casos, fala-se sobre os transtornos (MAKISHIMA; ZAMPRONI, 2012).

Na próxima seção serão abordadas as características do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e dos Transtornos de Aprendizagem.

1.3.1 Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade TDAH

O que é o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade TDAH? O TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento definido por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade. Na Desatenção e desordem, incluem incapacidade de persistir em completar uma tarefa e de ouvir e também a perda de material em um nível que é inconsistente com a idade ou nível de desenvolvimento. O TDAH geralmente dura até a idade adulta, levando a funções sociais, acadêmicas e profissionais prejudicadas. (AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, 2014, p. 31)

Para Amorim (2010, p.1-2), existem alguns tipos de TDAH:

Tipo desatento - não enxerga detalhes, faz erros por falta de cuidado, apresenta dificuldade em manter a atenção, parece não ouvir, tem dificuldade em seguir instruções, desorganização, evita/não gosta de tarefas que exigem um esforço mental prolongado, distrai-se com facilidade, esquece atividades diárias; Tipo hiperativo/ impulsivo: inquietação, mexer as mãos e os pés, remexer-se na cadeira, dificuldade em permanecer sentada, corre sem destino, sobe nos

móveis ou muros, dificuldade em engajar-se numa atividade silenciosamente, fala excessivamente, responde perguntas antes destas serem formuladas, interrompem assuntos que estão sendo discutidos e se intrometem nas conversas;

Tipo combinado: quando o indivíduo apresenta os dois conjuntos de critérios desatento e hiperativo/impulsivo.

Portanto, o TDAH desatento não consegue ver os detalhes, comete erros por falta de atenção, tem dificuldade em manter a atenção, não parece ouvir, tem dificuldade em seguir instruções, fica confuso. Para o tipo hiperativo/impulsivo existe uma irritabilidade, inquietude, fala exagerada e resposta a perguntas antes que esses problemas se formem. O tipo combinado é quando o indivíduo apresenta os dois critérios de desatenção e hiperatividade/impulsividade ao mesmo tempo.

Conforme estabelece a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2013), pela Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, CID-10 o quadro recebe o nome de Transtorno Hiperkinético, código F90

Transtornos Hiperkinéticos, descrito como “grupo de transtornos caracterizados por início precoce – habitualmente durante os cinco primeiros anos de vida –, falta de perseverança nas atividades que exigem envolvimento cognitivo e tendência a passar de uma atividade a outra sem acabar nenhuma, associadas a uma atividade global desorganizada, incoordenada e excessiva. Os transtornos podem se acompanhar de outras anomalias. As crianças hiperkinéticas são frequentemente imprudentes e impulsivas, sujeitas a acidentes e incorrem em problemas disciplinares mais por infrações não premeditadas de regras do que por desafio deliberado. Suas relações com os adultos são frequentemente marcadas por uma ausência de inibição social, com falta de cautela e reserva normais. São impopulares com as outras crianças e podem se tornar isoladas socialmente. Estes transtornos se acompanham frequentemente de um déficit cognitivo e de um retardo específico do desenvolvimento da motricidade e da linguagem. As complicações secundárias incluem um comportamento dissocial e uma perda de autoestima.

Para Organização Mundial da Saúde (OMS), o transtorno normalmente é caracterizado nos cinco primeiros anos de vida, por falta de envolvimento cognitivo, e tendência de não concluir a atividade e iniciar outra, com uma atividade desorganizada.

A nomenclatura brasileira utilizada é de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (BARKLEY, 2008; BENCZIK, 2002). No entanto, este ainda é denominado às vezes de *Disruption of Deficit of Attention* (DDA), traduzido como

Distúrbio do Déficit de Atenção.

Destarte, o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade TDAH, manifesta-se comportamentalmente como divagação em tarefas, falta de persistência, dificuldade de manter o foco e desorganização. Na próxima seção será abordada a definição dos Transtornos de Aprendizagem.

1.4 TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM

Conforme definição do DSM-5, o Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais, o Transtorno Específico de Aprendizagem é diagnosticado diante de déficits específicos na capacidade individual para perceber ou processar informações com eficiência e precisão. Este Transtorno do Neurodesenvolvimento manifesta-se, inicialmente, durante os anos de escolaridade formal, caracterizando-se por dificuldades persistentes e prejudiciais nas habilidades básicas acadêmicas de leitura, escrita e/ou matemática.

Desse modo, a Associação Americana de Psiquiatria diz que o desempenho individual nas habilidades acadêmicas

[...] afetadas está bastante abaixo da média para a idade, ou níveis de desempenho aceitáveis são atingidos somente com esforço extraordinário. O transtorno específico da aprendizagem pode ocorrer em pessoas identificadas como apresentando altas habilidades intelectuais e manifestar-se apenas quando as demandas de aprendizagem ou procedimentos de avaliação (p. ex., testes cronometrados) impõem barreiras que não podem ser vencidas pela inteligência inata ou por estratégias compensatórias. Para todas as pessoas, o transtorno específico da aprendizagem pode acarretar prejuízos duradouros em atividades que dependam das habilidades, inclusive no desempenho profissional. (AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, 2014, p. 32).

Segundo Moojen (1999), “os termos distúrbios, transtornos, dificuldades e problemas de aprendizagem são utilizados de forma aleatória, tanto na literatura especializada como na prática clínica e escolar, para designar quadros diagnósticos diferentes”. Porém, podemos encontrar diferenças entre os termos de Dificuldades de Aprendizado e Distúrbios de Aprendizado, onde a “Dificuldade de Aprendizado está relacionada a problemas de ordem pedagógica e/ou sócio-culturais”;

logo, o problema central não está apenas no aluno, e os Distúrbios de Aprendizagem e/ou Transtorno de Aprendizagem sugere a existência de um comprometimento neurológico e das funções corticais específicas.

Dessa forma, verifica-se que Transtornos da Aprendizagem se manifestam, inicialmente, durante os anos de escolaridade formal, caracterizando-se por dificuldades persistentes e prejudiciais nas habilidades básicas acadêmicas de leitura, escrita e/ou matemática.

De acordo com o DSM, nos critérios de diagnósticos as dificuldades na aprendizagem e uso de habilidades acadêmicas são indicados pela presença de pelo menos um dos sintomas pontuados abaixo e que persista por pelo menos seis meses, apesar da provisão de intervenções dirigidas a essas dificuldades:

1. Leitura de palavras de forma imprecisa ou lenta e com esforço (p. ex., lê palavras isoladas em voz alta, de forma incorreta ou lenta e hesitante, frequentemente adivinha palavras, tem dificuldade de soletrá-las).
2. Dificuldade para compreender o sentido do que é lido (p. ex., pode ler o texto com precisão, mas não compreende a sequência, as relações, as inferências ou os sentidos mais profundos do que é lido).
3. Dificuldades para ortografar (ou escrever ortograficamente) (p. ex., pode adicionar, omitir ou substituir vogais e consoantes).
4. Dificuldades com a expressão escrita (p. ex., comete múltiplos erros de gramática ou pontuação nas frases; emprega organização inadequada de parágrafos; expressão escrita das ideias sem clareza).
5. Dificuldades para dominar o senso numérico, fatos numéricos ou cálculo (p. ex., entende números, sua magnitude e relações de forma insatisfatória; conta com os dedos para adicionar números de um dígito em vez de lembrar o fato aritmético, como fazem os colegas; perde-se no meio de cálculos aritméticos e pode trocar as operações).
6. Dificuldades no raciocínio (p. ex., tem grave dificuldade em aplicar conceitos, fatos ou operações matemáticas para solucionar problemas quantitativos). (AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, 2014, p. 66).

As habilidades acadêmicas, segundo o DSM, são afetadas substancial e quantitativamente abaixo do esperado para a idade cronológica do indivíduo, causando interferência significativa no desempenho acadêmico ou profissional ou nas atividades cotidianas. Para indivíduos com dezessete anos ou mais, com histórico documentado das dificuldades de aprendizagem dos prejuízos, pode ser substituída por avaliação padronizada. Cabe salientar que as dificuldades de aprendizagem iniciam-se durante os anos escolares, mas podem não se manifestar completamente até que as exigências pelas habilidades acadêmicas afetadas excedam as capacidades limitadas do indivíduo e essas dificuldades de aprendizagem não podem ser explicadas por deficiências intelectuais, visual ou auditiva não corrigida, outros transtornos mentais ou neurológicos, adversidade psicossocial, falta de proficiência na língua de instrução acadêmica ou instrução educacional inadequada.

O DSM especifica os domínios e sub-habilidades acadêmicos.

Vejamos:

315.00 (F81.0) Com prejuízo na leitura: Precisão na leitura de palavras; Velocidade ou fluência da leitura; Compreensão da leitura. Nota: Dislexia é um termo alternativo usado em referência a um padrão de dificuldades de aprendizagem caracterizado por problemas no reconhecimento preciso ou fluente de palavras, problemas de decodificação e dificuldades de ortografia. Se o termo dislexia for usado para especificar esse padrão particular de dificuldades, é importante também especificar quaisquer dificuldades adicionais que estejam presentes, tais como dificuldades na compreensão da leitura ou no raciocínio matemático.

315.2 (F81.81) Com prejuízo na expressão escrita: Precisão na ortografia; Precisão na gramática e na pontuação; Clareza ou organização da expressão escrita.

315.1 (F81.2) Com prejuízo na matemática: Senso numérico; Memorização de fatos aritméticos; Precisão ou fluência de cálculo; Precisão no raciocínio matemático. Nota: Discalculia é um termo alternativo usado em referência a um padrão de dificuldades caracterizado por problemas no processamento de informações numéricas, aprendizagem de fatos aritméticos e realização de cálculos precisos ou fluentes. Se o termo discalculia for usado para especificar esse padrão particular de dificuldades matemáticas, é importante também especificar quaisquer dificuldades adicionais que estejam presentes, tais como dificuldades no raciocínio matemático ou na precisão na leitura de palavras. (AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, 2014, p. 67).

O DSM especifica, ainda, a gravidade, podendo ser leve quando

o indivíduo apresenta dificuldade em aprender habilidades em um ou dois domínios acadêmicos, mas com gravidade suficientemente leve que permita ao indivíduo ser capaz de compensar ou funcionar bem quando lhe são propiciadas adaptações, ou moderado com dificuldades acentuadas em aprender habilidades em um ou mais domínios acadêmicos, de modo que é improvável que o indivíduo se torne proficiente sem alguns intervalos de ensino intensivo e especializado durante os anos escolares, e a grave, que são dificuldades graves em aprender habilidades afetando vários domínios acadêmicos, de modo que é improvável que o indivíduo aprenda sem um ensino individualizado. Na subseção seguinte, trataremos da dislexia.

1.4.1 Dislexia

A Dislexia do desenvolvimento é considerada um Transtorno Específico de Aprendizagem de origem neurobiológica, caracterizada por dificuldade no reconhecimento preciso e/ou fluente da palavra, na habilidade de decodificação e em soletração. Essas dificuldades normalmente resultam de um déficit no componente fonológico da linguagem e são inesperadas em relação à idade e outras habilidades cognitivas segundo a Definição adotada pela *International Dyslexia Association* (IDA, 2002).

Para Morais (2006, p. 81) a “[...] Dislexia é um termo que se refere às crianças que apresentam sérias dificuldades de leitura e, conseqüentemente de escrita, apesar de seu nível de inteligência ser normal ou estar acima da média”.

Para Rotta e Pedroso (2006), muitas vezes o aluno começa a apresentar dificuldades desde o primeiro ano escolar, mas se a escola não entender essas dificuldades como algo a se preocupar, somente após o terceiro ano escolar é que estas dificuldades começarão a ser notadas, já que é neste período que se iniciam maiores cobranças em relação ao desempenho escolar.

Por conseguinte, Catss e Chan (2011) consideram que a identificação precoce da dislexia é um grande desafio, uma vez que o principal sintoma é a dificuldade em aprender a ler, assim é necessário esperar que a instrução adequada de leitura seja dada para que se possa realizar o diagnóstico. Para os autores:

Esta prática, muitas vezes, adia a identificação da 2° ou 3° séries.

Felizmente, uma pesquisa revelou “sinais clínicos” e práticas educativas que permitem que os profissionais e os educadores identifiquem crianças com dislexia, antes, ou logo no início da instrução formal da leitura (CATSS; CHAN, 2011, p. 55-56).

Prado (2010) destaca outros sinais comuns de dislexia na educação infantil que devem-se atentar: a fala tardia; a dificuldade de pronunciar alguns fonemas; a falta de vocabulário demorando a inserir novas palavras; a dificuldade para aprender cores, as formas, os números e escrita do nome; dificuldades para entender regras e a rotina; apresenta falta de habilidade motora fina; dificuldades em recontar uma história e manter sua sequência.

Nota-se, portanto, que Dislexia é termo que se refere às crianças que apresentam sérias dificuldades de leitura e, conseqüentemente de escrita destacando diversos sinais. Na seção seguinte trataremos a discalculia.

1.4.2 Discalculia

Bernardi (2014) define como um Transtorno de Aprendizagem Específico da Matemática, caracterizado pela dificuldade no processo de aprendizagem do cálculo e que pode ser observado em pessoas com inteligência normal, sem justificativas por deficiências sensoriais ou falta de acesso ao ensino adequado, mas que cometem erros diversos na solução de problemas verbais, nas habilidades de contagem, nas habilidades computacionais e na compreensão dos números.

Segundo Hudson (2019), a criança com discalculia pode apresentar dificuldades com números, dificuldades em compreender questões escritas compreender o que a questão lhe pede, confunde símbolos das questões, problemas de memória de curto prazo e dificuldade em compreender e lidar com gráficos, escalas, linhas e pontos.

Para García (1998) a discalculia pode ser de seis tipos diferentes: 1) discalculia verbal com dificuldades de nomear quantidades, números, termos, símbolos; 2) a discalculia practognóstica – dificuldade para enumerar e comparar matematicamente; 3) discalculia léxica no qual tem dificuldade na leitura dos símbolos matemáticos, 4) discalculia gráfica, 5) discalculia ideognóstica com dificuldade com

operações mentais e 6) discalculia operacional. Destarte, segundo Farrel (2015), a discalculia léxica e gráfica parecem estar relacionadas à dislexia. A Discalculia pode ocorrer concomitantemente com outros transtornos, principalmente o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) e a Dislexia.

Portanto, nota-se que a Discalculia é um transtorno de aprendizagem específico da Matemática e apresentar dificuldades com números. Na seção seguinte trataremos das legislações.

1.5 LEGISLAÇÕES

A Constituição Federal de 1988, no seu texto, garante a educação como um direito de todos e dever do Estado e da família, sendo garantido o atendimento educacional especializado. Vejamos o artigo 6º e 23 da Constituição Federal:

Art. 6º - Direito fundamental à educação
TÍTULO III - Da Organização do Estado
CAPÍTULO II - DA UNIÃO
(...) Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:
(...) II - cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência; (BRASIL, 1988).

Nota-se que a Constituição Federal leciona que a competência é comum aos entes da federação União, Estados e Município para garantir a saúde e a assistência pública às pessoas portadoras de deficiência.

Neste sentido, o texto constitucional no seu art. 208 assegura o dever do Estado o acesso a educação e atendimento educacional especializado para os portadores de deficiência³.

Art 208 - O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:
(...) III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;
V - acesso aos níveis mais elevados de ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um (BRASIL, 1988).

³ O termo portadores de deficiência foi utilizado pela Constituição Federal de 1988, porém a partir da década de 90 o uso correto da expressão é pessoa com deficiência.

O Estatuto da Criança e Adolescente Lei nº 8069/1990 e a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional a Lei 9.394/1996 repetem o mandamento constitucional, o qual obriga o Estado assegurar atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. Vejamos o art. 4º da Lei 9.394/1996:

Art. 4º O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:

I - ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria;

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, organizada da seguinte forma:

III - atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino;

III - atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013) (BRASIL,1996).

Neste sentido, o artigo 54 do Estatuto da Criança e do Adolescente Lei nº 8069/1990 ratifica que o Estado deve assegurar, na rede regular de ensino o atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência (BRASIL, 1990).

Portanto, é garantido constitucionalmente e também pelo Estatuto da Criança e Adolescente e Lei de Diretrizes e Base Nacional da Educação, o dever do Estado em oferecer atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

No ano de 2001, o Conselho Nacional de Educação elaborou o Parecer CNE/CEB nº 17 sobre as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Essa Diretriz Nacional envolve estudos abrangentes relativos à matéria da Educação Especial. Muitas interrogações voltam-se para a pesquisa sobre o assunto, dentre elas sua incidência no âmbito da Educação e do Ensino, como atendimento à clientela constituída de pessoas com deficiências detectáveis nas mais diversas áreas educacionais, políticas e sociais.

Como base no presente relatório elaborado para a Diretriz Nacional, foram produzidos pareceres diversos estudos oferecidos à Câmara da Educação

Básica do Conselho Nacional de Educação, entre outros, os provenientes do Fórum dos Conselhos Estaduais de Educação, do Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação e, com ênfase, os estudos e trabalhos realizados pela Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação (BRASIL, 2001a).

Neste sentido, temos também a Resolução CNE/CEB nº 2/2001 que institui as Diretrizes Nacionais para a educação de alunos que apresentem necessidades educacionais especiais, na Educação Básica, em todas as suas etapas e modalidades. O atendimento escolar desses alunos terá início na educação infantil, nas creches e pré-escolas, assegurando-lhes os serviços de educação especial sempre que se evidencie, mediante avaliação e interação com a família e a comunidade, a necessidade de atendimento educacional especializado (BRASIL, 2001b).

Com avanço educacional, no ano de 2009 foi criada a Resolução 04/2009, denominada de Diretrizes Operacionais para o atendimento educacional especializado na Educação Básica a qual aborda o dever dos sistemas de ensino de matricular os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado.

A Lei instituída com o nº 13.146/15, sendo a Lei Brasileira da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência, dispõe em seus artigos 27, 28 e 30

Art 27º - A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem

Art 28º - incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar (...)

Art 30º - medidas a serem adotadas nos processos seletivos para ingresso e permanência nos cursos oferecidos pelas instituições de ensino superior e de educação profissional e tecnológica, públicas e privadas (BRASIL, 2015).

Assegura, portanto, a Lei nº 13.146/15, a pessoa com deficiência participar de um sistema educacional inclusivo ao longo da vida, como forma de

alcançar seus talentos e habilidades físicas sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. Cabe ao Poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar.

O aporte teórico apresentado neste capítulo contribuiu para o entendimento das legislações vigentes na esfera federal. Na próxima seção iremos apresentar as legislações do Estado do Paraná.

1.6 LEGISLAÇÕES DO ESTADO DO PARANÁ

No contexto histórico do Paraná, na década de 1970, foram elaboradas as Diretrizes Curriculares da Educação Especial para a Construção de Currículos Inclusivos, pela Secretaria de Educação do Estado do Paraná SEED/PR, com a estruturação do Departamento de Educação Especial, integrando a organização político-administrativa. A partir desta, intensificaram-se as ações no âmbito da escola pública, com a expansão do atendimento em diferentes municípios do Estado do Paraná e a criação de classes especiais voltadas ao atendimento de deficiências, por área.

A SEED/PR, juntamente com as organizações não-governamentais, em parceria, tinham como objetivo expandir gradativamente a oferta de Educação Especial no Estado e consolidar uma política de atendimento. Essa tendência explicita-se nos dados estatísticos da SEED, em 2002: dos 399 municípios do Estado do Paraná, 354 ofertavam algum tipo de atendimento educacional especializado, correspondendo ao percentual significativo de 88,72% de cobertura, ou seja, naquele momento, 65% dos alunos eram atendidos pela rede conveniada formada pelas escolas especiais, de acordo com Diretrizes Curriculares da Educação Especial (PARANÁ, 2006).

Nos anos 2000 a 2002, foi desencadeado um intenso processo de discussão da inclusão no Estado do Paraná, com o objetivo de sistematizar uma política pública de inclusão educacional, para o qual foi elaborado um documento intitulado “Educação inclusiva: linhas de ação para o Estado do Paraná” (PARANÁ, 2006).

Nota-se que o Estado do Paraná passou por diversas modificações nos estudos e conceitos, bem como nas legislações que tangem a pessoa com

deficiência. Nesta perspectiva, passou a buscar a construção de espaços sociais inclusivos principalmente nas escolas. Elaborou, no ano de 2011, a Instrução nº 016/2011 –SEED/SUED, na qual estabelece critérios para o atendimento educacional especializado em sala de Recursos Multifuncional tipo I na Educação Básica, para o atendimento das áreas da deficiência intelectual, deficiência física neuromotora, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Transtornos Funcionais Específicos (PARANÁ, 2011).

No início do ano de 2016, o Estado do Paraná elaborou a Instrução Normativa nº 001/2016 – SEED/SUED, na qual cria critérios e orientações para a solicitação e contratação de professores de apoio educacional especializado aos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (PARANÁ, 2016a).

Ainda em meados do ano de 2016, o Conselho Estadual de Educação do Paraná CEE/PR elaborou a Deliberação nº 02/2016, que dispõe o direito a educação especial e as Normas para a Modalidade de Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Paraná a deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, transtornos funcionais específicos e altas habilidades ou superdotação. Houve o atendimento educacional especializado e a Inclusão na Rede Regular de Ensino, nas salas de recursos multifuncionais, as instituições de educação especial e o Centro de Atendimento Educacional Especializado, juntamente do direito a matrícula e permanência na rede estadual de ensino (PARANÁ, 2016b).

Neste sentido, o Estado do Paraná elaborou, no ano de 2018, com fundamento legal nas legislações nacionais, deliberações e instruções normativas do Estado, a Instrução de nº 15/2018 SEED/SUED, na qual passa a estabelecer critérios para a oferta do Atendimento Educacional Especializado por meio da Sala de Recursos Multifuncionais e Centro de Atendimento Educacional Especializado para estudantes da Educação Especial e/ou com Atraso Global do Desenvolvimento, matriculados na Educação Infantil das instituições de ensino vinculadas ao Sistema Estadual de Ensino do Paraná (PARANÁ, 2018).

O aporte teórico apresentado neste capítulo contribuiu para o entendimento dos conceitos e evolução da legislação do Estado do Paraná para as pessoas com deficiências, no próximo capítulo será abordada a metodologia.

2 ELABORAÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO EDUCACIONAL

O Produto Técnico Educacional apresentado neste documento é parte integrante da Dissertação de Mestrado intitulada: IncluWeb: Website sobre Direito e Inclusão para alunos com Transtornos Funcionais Específicos, disponível em <http://www.uenp.edu.br/mestrado-ensino>, também este *website* Produto Técnico Educacional está disponível em: <https://transtornosfe.wixsite.com/educacao>.

Para maiores informações, entre em contato com o autor: e-mail: transtornosfe@gmail.com.

2.1 APRESENTAÇÃO GERAL DO PRODUTO IncluWeb: Website sobre Direito e Inclusão para alunos com Transtornos Funcionais Específicos.

Na página inicial, pretende-se apresentar o *website*, disponibilizando os seguintes itens: apresentação Direito e Inclusão, Transtornos Funcionais Específicos e Transtornos de Aprendizagem, Legislações e Principais Características.

Figura 1 – Tela inicial do *website*

Fonte: o autor (2021).

A Figura 1, denominada “Tela Inicial do Website”, está disponível como página de apresentação inicial de navegação a qual possui, no canto superior esquerdo, um índice para navegação com os seguintes temas: Início, Transtornos Funcionais Específicos, TDAH, Transtornos de Aprendizagem, Dislexia, Discalculia, Legislações Gerais, Legislações do Paraná, Orientações e Dicas, Informações, Autor e Contato. Nessa proposta inicial tem-se como objetivo apresentar *Website* e os conteúdos.

Figura 2 – Definição dos Transtornos Funcionais Específicos

Início More

Início
Transtornos F.E.
Transtornos da Aprendizagem
Legislação
Orientações/Dicas
Informações
Autor
Contato

O que são Transtornos Funcionais Específicos?

O conceito de transtornos funcionais específicos a que se refere a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL,2008) remete ao Transtorno Específico de Aprendizagem, Transtorno de Deficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) entre outros.

A partir da Instrução 016/2011 SEED/SUED do Estado do Paraná refere-se aos Transtornos Funcionais Específicos:

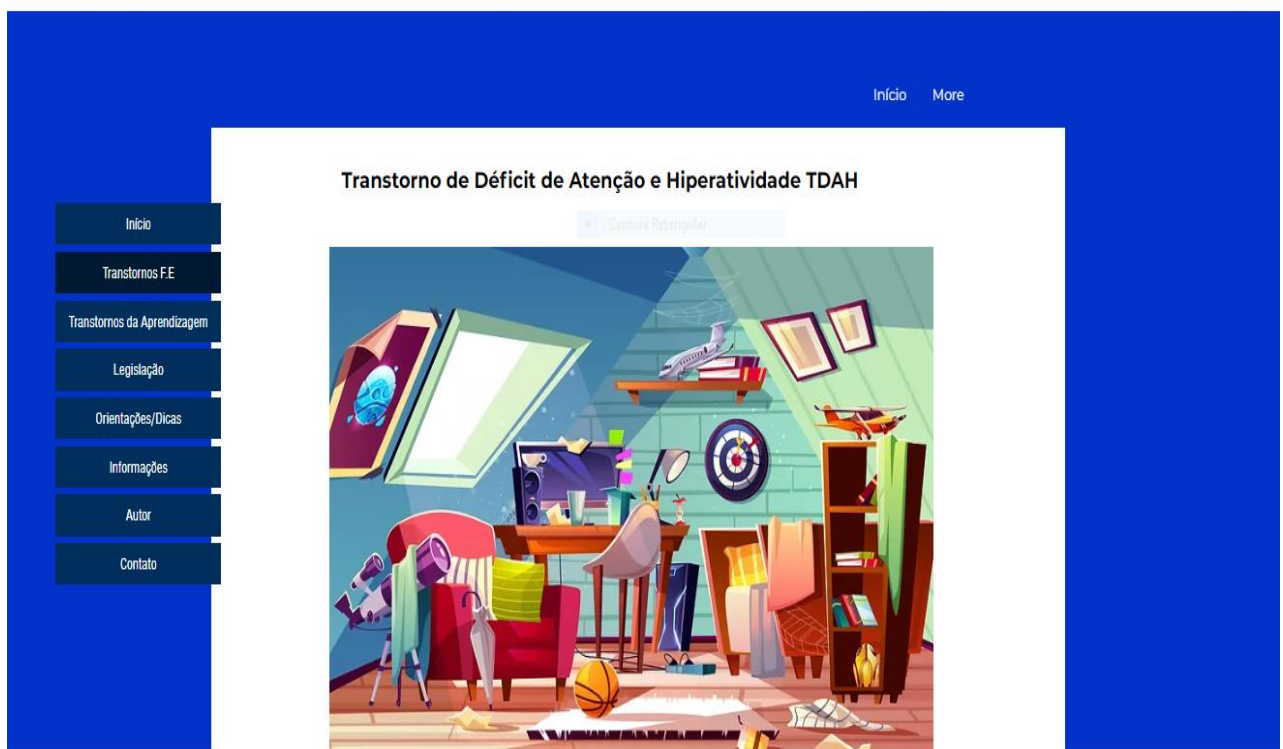
"A funcionalidade específica (intrínsecas) do sujeito, sem o comprometimento intelectual do mesmo. Diz respeito a um grupo heterogêneo de alterações manifestadas por dificuldades significativas: na aquisição e uso da audição, fala, leitura, escrita, raciocínio ou habilidades matemáticas, na atenção e concentração". (PARANÁ, 2011).

Portanto, incluem-se nos Transtornos Funcionais Específicos os denominados Distúrbios de Aprendizagem (Dislexia, Disortografia, Disgrafia e Discalculia) (Paraná, 2011).

De acordo com DSM-V o "Os Transtornos Específicos de Aprendizagem são classificados como Transtornos do Neurodesenvolvimento". (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSICOLOGIA, 2014, p. 68)
Os Transtornos do Neurodesenvolvimento são um grupo de condições com início no período do desenvolvimento. Os Transtornos tipicamente se manifestam cedo no desenvolvimento, em geral antes

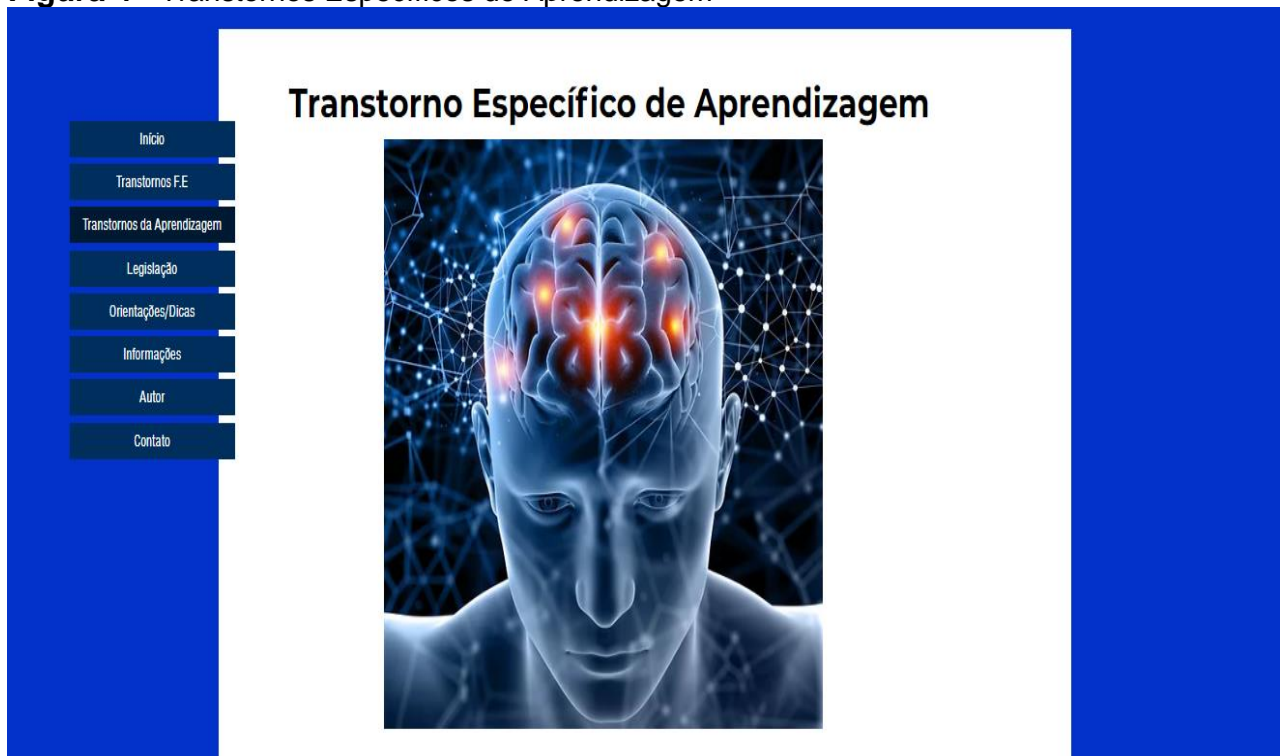
Fonte: o autor (2021).

A Figura 2, denominada de “Definição dos transtornos Funcionais Específicos”, apresenta o que são os Transtornos Funcionais Específicos que se refere à Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) e remete ao Transtorno Específico de Aprendizagem.

Figura 3 – O que é TDAH

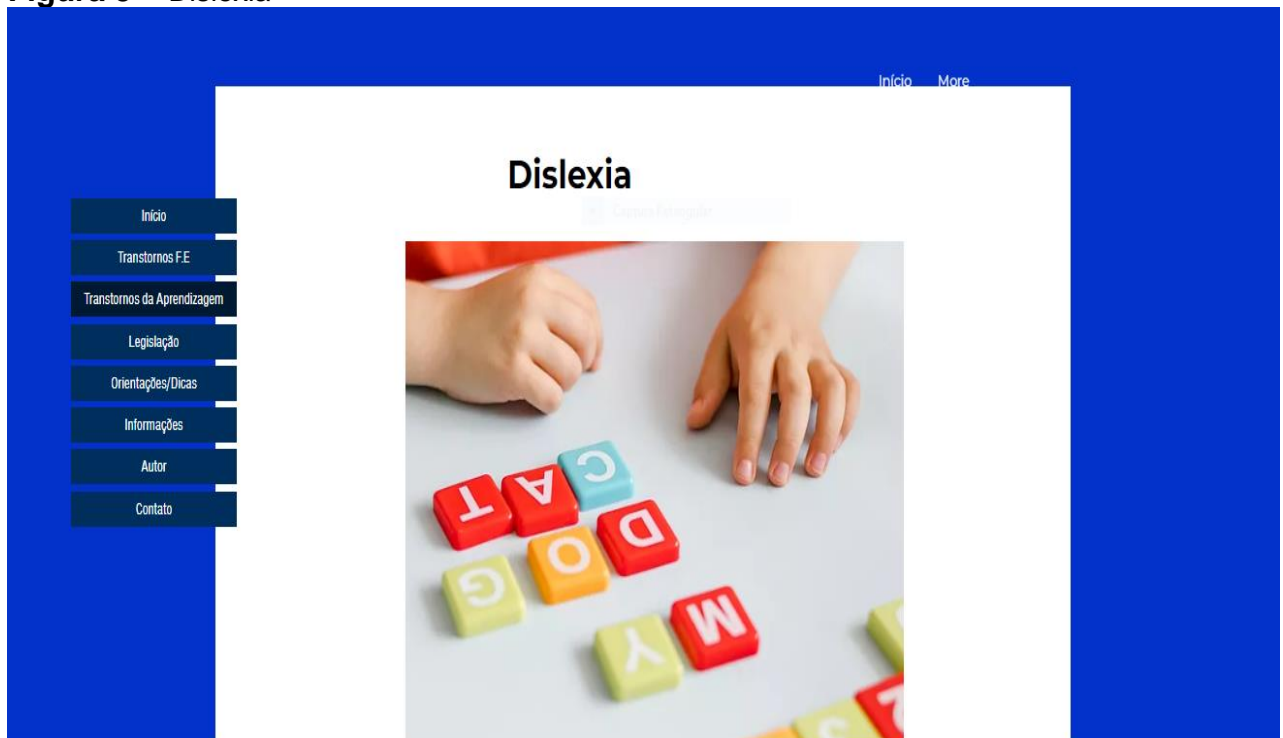
Fonte: o autor (2021).

Na Figura 3, denominada “O que é TDHA”, a aba apresenta que, de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais, o DSM-5, “o TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento definido por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade. Desatenção e desorganização envolvem incapacidade de permanecer em uma tarefa, aparência de não ouvir e perda de materiais em níveis inconsistentes com a idade ou o nível de desenvolvimento” (AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, 2014, p. 31).

Figura 4 – Transtornos Específicos de Aprendizagem

Fonte: o autor (2021).

A Figura 4, denominada “Transtornos Específicos de Aprendizagem”, apresenta os diagnósticos diante de deficits específicos na capacidade individual para perceber ou processar informações com eficiência e precisão. Esse transtorno do neurodesenvolvimento manifesta-se, inicialmente, durante os anos de escolaridade formal, caracterizando-se por dificuldades persistentes e prejudiciais nas habilidades básicas acadêmicas de leitura, escrita e/ou matemática, conforme definição da *American Psychological Association* (2014, p. 32).

Figura 5 – Dislexia

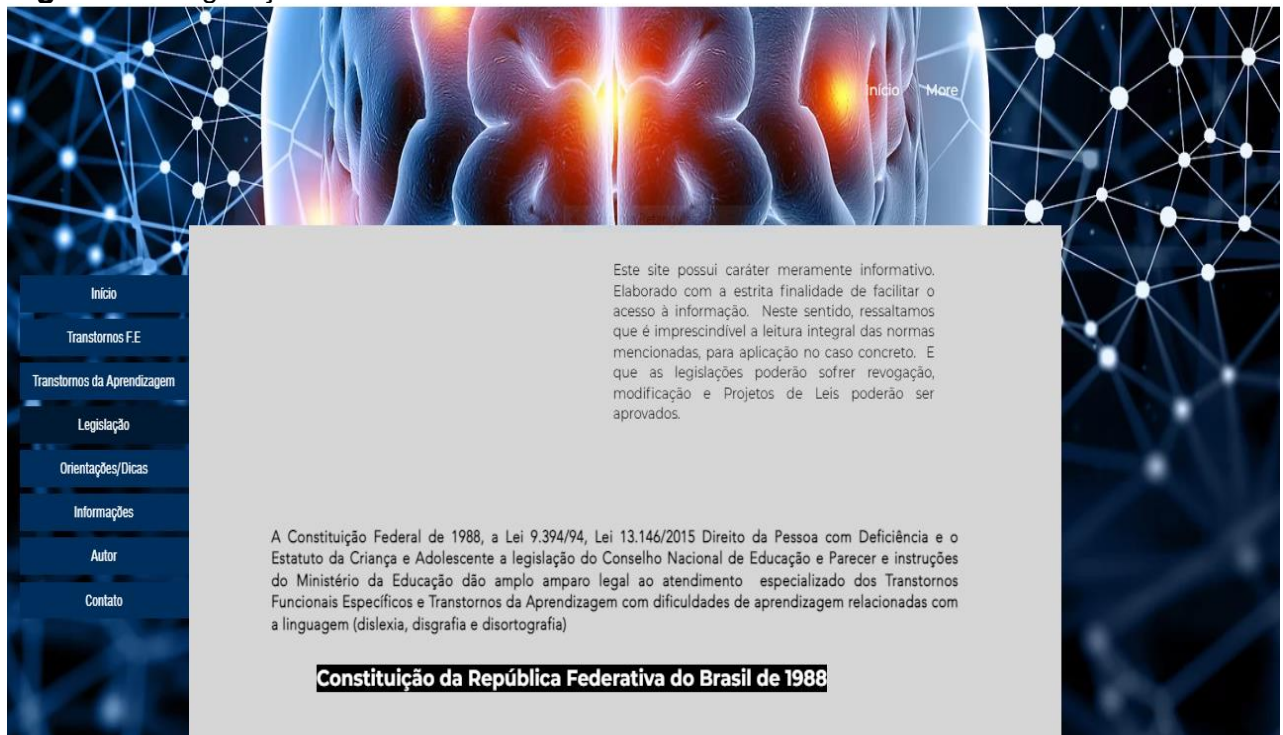
Fonte: o autor (2021).

Na Figura 5, intitulada “Dislexia” apresenta o que é Dislexia? a aba do *website* define a Dislexia do desenvolvimento, considerada um transtorno específico de aprendizagem de origem neurobiológica, caracterizada por dificuldade no reconhecimento preciso e/ou fluente da palavra, na habilidade de decodificação e em soletração. Essas dificuldades normalmente resultam de um deficit no componente fonológico da linguagem e são inesperadas em relação à idade e outras habilidades cognitivas- definição adotada pela *International Dyslexia Association* (IDA, 2002).

Figura 6 – Discalculia

Fonte: o autor (2021).

A Figura 6 descreve O que é Discalculia. Para Kosci (1974) a discalculia divide-se em seis tipos, afirmando que essas discalculias podem se manifestar sob diferentes combinações e unidas a outros transtornos de aprendizagem, como é o caso, por exemplo, de crianças com dislexia ou déficit de atenção e hiperatividade.

Figura 7 – Legislações Gerais

Fonte: o autor (2021).

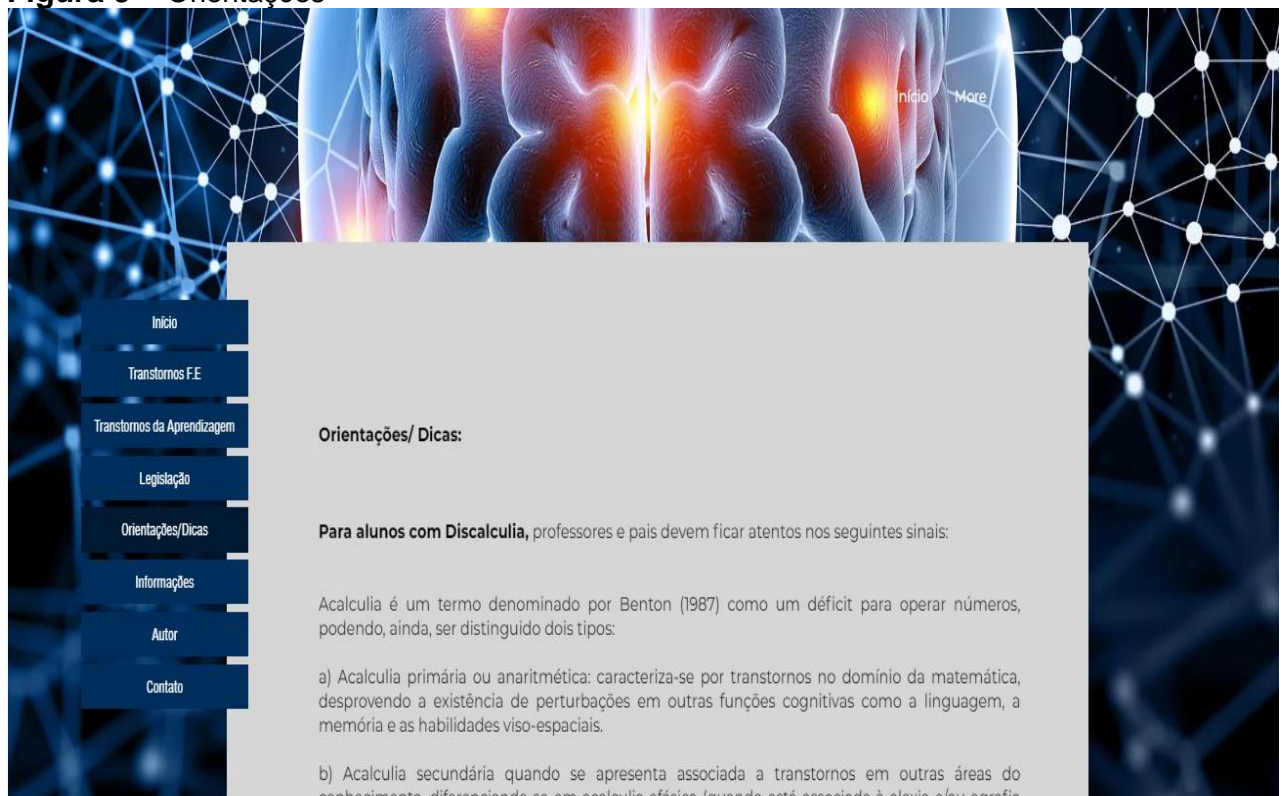
A Figura 7 denominada “Legislações Gerais” compõe as legislações pertinentes ao Brasil sobre a temática Educação Especial, Transtornos Funcionais Específicos. Refere-se à Constituição Federal de 1988, Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei nº 9.394/96 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN) entre outras.

Figura 8 – Legislações do Estado do Paraná

The image shows a screenshot of a website with a blue header and a white main content area. In the top right corner of the header, there are links for 'Início' and 'More'. On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items: 'Início', 'Transtornos F.E', 'Transtornos da Aprendizagem', 'Legislação', 'Orientações/Dicas', 'Informações', 'Autor', and 'Contato'. The 'Legislação' item is highlighted. The main content area features a disclaimer at the top right: 'Este site possui caráter meramente informativo. Elaborado com a estrita finalidade de facilitar o acesso à informação. Neste sentido, ressaltamos que é imprescindível a leitura integral das normas mencionadas, para aplicação no caso concreto.' Below this, the title 'Legislações do Estado do Paraná' is centered. Underneath the title, the heading 'INSTRUÇÃO N.º 15/2018 SEED/SUED' is displayed. The main text of the instruction reads: 'Estabelece critérios para a oferta do Atendimento Educacional Especializado por meio da Sala de Recursos Multifuncionais e Centro de Atendimento Educacional Especializado para estudantes da Educação Especial e/ou com Atraso Global do Desenvolvimento, matriculados na Educação Infantil das instituições de ensino vinculadas ao Sistema Estadual de Ensino do Paraná.'

Fonte: o autor (2021).

A Figura 8 refere-se às Legislações, Instruções Normativas, Deliberações e Diretrizes pertinentes ao Estado do Paraná, sobre o tema da Educação Especial para alunos com Transtornos Funcionais Específicos.

Figura 9 – Orientações

The image shows a screenshot of a website page. On the left, there is a vertical navigation menu with the following items: Início, Transtornos F.E., Transtornos da Aprendizagem, Legislação, Orientações/Dicas (highlighted), Informações, Autor, and Contato. The main content area has a header 'Orientações/ Dicas:' followed by the text: 'Para alunos com **Discalculia**, professores e pais devem ficar atentos nos seguintes sinais:'. Below this, there is a definition: 'Acalculia é um termo denominado por Benton (1987) como um déficit para operar números, podendo, ainda, ser distinguido dois tipos:'. Two sub-points follow: 'a) Acalculia primária ou anaritmética: caracteriza-se por transtornos no domínio da matemática, desprovido a existência de perturbações em outras funções cognitivas como a linguagem, a memória e as habilidades viso-espaciais.' and 'b) Acalculia secundária quando se apresenta associada a transtornos em outras áreas do conhecimento, diferenciando-se em acalculia *efêmera* (quando está associada à alergia ou a outras condições físicas) e acalculia *permanente* (quando está associada a lesões cerebrais)'. The background of the page features a blue and white network pattern on the sides and a central image of a human spine with glowing red and yellow spots, with the word 'Início' visible on the right side of the spine image.

Fonte: o autor (2021).

A Figura 9, denominada “Orientações” mostra a imagem da tela do *Website* que apresenta dicas e orientações para alunos com *Discalculia*, indicando que professores e pais devem ficar atentos aos sinais, como um *déficit* para operar números.

Figura 10 – Informações/Lei/Projeto de Lei

Fonte: o autor (2021).

Na Figura 10 trata-se das definições das nomenclaturas como Lei, Norma, Deliberação entre outros.

É notável a constante necessidade do ser humano pela busca do saber e do conhecer em promover a interação com o próximo e com seu meio social. Neste sentido, para Rocha, Ferreira e Vieira (2019) “a prática educativa torna-se um ambiente propício para os saberes de alunos e de professores enquanto seres sociais, comunicantes, pensantes, transformadores, criativos e multiplicadores de informações”.

Destarte, as tecnologias têm fundamental papel nas interações sociais e disseminação de informações contribuindo para o ambiente escolar modificando na sua prática educativa do conhecimento.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias, principalmente as digitais, podem contribuir para o ensino e o conhecimento lógico de maneira eficaz e sistematizada, e as metodologias incorporadas ao saber modificam o papel tradicional do professor, contribuindo para praticidade da relação educacional.

A presente pesquisa verificou a dificuldade no dia-a-dia escolar dos profissionais da educação para localizar as diversas orientações, deliberações, pareceres, instruções normativas e legislações que norteiam os Transtornos Funcionais Específicos, visto que as mesmas estão de maneira esparsas na *internet* e com diversos documentos revogados ou de difícil compreensão na linguagem jurídica, inclusive em sites oficiais.

Posteriormente foi desenvolvido um *website* para apoio aos professores e técnicos administrativos, principalmente no que tange as legislações para o Transtorno Funcional Específico.

Os *websites* são recursos de interação, debate, divulgação e comunicação na sociedade contemporânea. Estes Produtos Técnicos Educacionais têm configuração dinâmica e possibilitam que ele se torne recurso de construção de conhecimento, ajudando na realidade de docentes e na sua formação continuada, com significativo e impacto no ambiente escolar.

O Produto Técnico Educacional desenvolvido, um *website*, explanou sobre as definições dos Transtornos Funcionais Específicos e os Transtornos de Aprendizagem em um ambiente escolar inclusivo, bem como as legislações, orientações, deliberações, pareceres e instruções normativas que norteiam essa temática, na esfera Federal bem como do Estado do Paraná.

Ainda sob a perspectiva dessas análises, constatou-se por meio de questionário aos especialistas de secretarias de educação do Paraná e do município de Cornélio Procópio, Estado do Paraná, a efetividade do *Website* e as legislações utilizadas na educação especial sobre o Transtorno Funcional Específico, no qual obtemos 100% das respostas favoráveis na importância da formação continuada dos professores junto ao *website* desenvolvido como instrumento Tecnológico para aprimoramento na formação.

Portanto, por meio dessa pesquisa, espera-se ter contribuído para o dia-a-dia da sociedade escolar juntamente com a formação continuada para os profissionais

da Educação.

Finalizando o presente trabalho se torna oportuno a recomendação de novos desdobramentos ou trabalhos futuros, que permitam vislumbrar aspectos não contidos nessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini.; VALENTE, José Armando. Integração Currículo e Tecnologias e a Produção de Narrativas Digitais. **Currículo Sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, Set/Dez, 2012, p. 57-82. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss3articles/almeida-valente.pdf>. Acesso em: 10/02/2021.

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

AMORIM, Cacilda. Sintomas e Tipos do TDAH. **Instituto Paulista de Déficit de Atenção**. São Paulo, 2010. Disponível em: <https://dda-deficitdeatencao.com.br/tdah-sintomas.html>. Acesso em: 10 set. 2020.

ARRUDA, Eucídio. Relações entre tecnologias digitais e educação: perspectivas para a compreensão da aprendizagem escolar contemporânea. In: FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **Cibercultura e formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009, p. 13-40.

BARCKLEY, Russell. Major life activity and health outcomes associated with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. **Journal of Clinical Psychiatry**, v. 63, n. 2, p. 10-15, 2002. Disponível em: https://www.psychiatrist.com/wp-content/uploads/2021/02/14847_major-life-activity-health-outcomes-associated-attention.pdf. Acesso em: 03 out. 2021.

BARTON, David; LEE, Carmem. **Linguagem Online: Textos e Práticas Digitais**. Tradução de Milton Camargo Mota. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

BATES, Tony. **Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem**. Tradução de João Mattar. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

BENCZIK, Edyleine Bellini Peroni. **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização diagnóstica e terapêutica: um guia de orientação para profissionais**. São Paulo. Casa do Psicólogo. p.110, 2002

BERNARDI, Jussara. **Discalculia: O que é? Como intervir?** 1. ed. São Paulo: Paco Editorial, 2014.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 27 ago. 2021.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 128, n. 135, p. 1-15, 16 jul. 1990. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=16/07/1990&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=80>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 134, n. 248, p. 1-9, 23 dez. 1996. Disponível em:

<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=1&data=23/12/1996&totalArquivos=289>. Acesso em: 16 set. 2021.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº 17, de 03 de julho de 2001**. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, 2001a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB017_2001.pdf. Acesso em: 04 out. 2021.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 138, n. 177, p. 39-40, 14 set. 2001b. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=14/09/2001&jornal=1&pagina=39&totalArquivos=204>. Acesso em: 04 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SECADI, 2008.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 152, n. 127, p. 2-11, 7 jul. 2015. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=07/07/2015&jornal=1&pagina=2&totalArquivos=72>. Acesso em: 03 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Documento Orientador de APNC. Brasília. MEC, 2019.

BRASIL. Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 158, n. 189, p. 6-8, 1 out. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=01/10/2020&jornal=515&pagina=6&totalArquivos=886>. Acesso em: 20 nov. 2020.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Cotidiano escolar e práticas interculturais. **Cadernos de Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 161, p. 802-820, jul./set. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/GKr96xZ95tpC6shxGzhRDrG/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 03 out. 2021.

CATTS, Hugh. et al. Identificação precoce da dislexia. In. ALVES, Lucia Mendonça; MOUSINHO, Renata.; CAPELLINI, Simone.(Org). **Dislexia**: novos temas, novas perspectivas. Rio de Janeiro: Wak Editora, p.55-70, 2011.

DOCKRELL, Julie; MCSHANE, John. **Dificuldades de aprendizagem na infância**: uma abordagem cognitiva. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A., 1997.

GARCÍA, Jesus Nicasio. **Manual de dificuldades de aprendizagem**: linguagem, leitura, escrita e matemática. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HUDSON, Diana. **Dificuldades específicas de aprendizagem**: ideias práticas para

trabalhar com Dislexia, Discalculia, Disgrafia, Dispraxia, TDAH, TEA, Síndrome de Asperger e TOC. Petrópolis: Vozes, 2019.

INTERNATIONAL DYSLEXIA ASSOCIATION (2002). Disponível em: <http://www.dislexia.org>. Acesso em: 10. novembro. 2020.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papyrus, 2012.

KOSC, Ladislav. Developmental dyscalculia. **Journal of Learning Disabilities**, v. 7, p. 164-177, 1974.

LUVIZOTTO, Caroline Kraus; FUSCO, Elvis; SCANAVACCA, Aline Cristina. Websites educacionais: considerações acerca da arquitetura da informação no processo de ensino-aprendizagem. **Educação em Revista**, Marília, v. 11, n. 2, p. 23-40, dez. 2010. Disponível em:

<https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/educacaoemrevista/article/view/2319>. Acesso em: 03 out. 2021.

MAKISHIMA, Édne Aparecida Claser; ZAMPRONI, Eliete Cristina Berti. **Transtornos Funcionais Específicos**. Paraná: Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Estado da Educação. Departamento de Educação Especial e Inclusão Educacional Paraná. Material de curso de formação de professores. Curitiba, 2012.

MODELSKI, Daiane; GIRAFFA, Lúcia; CASARTELLI, Alam de Oliveira. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educação Pesquisa**, São Paulo, v. 45, e180201, 2019, p. 1-14, mar. 2021.

MOOJEN, Sônia. Dificuldades ou transtornos de aprendizagem? In: Rubinstein, Edith. (Org.). **Psicopedagogia: uma prática, diferentes estilos**. São Paulo. Casa do Psicólogo, 1999.

MORAIS, António Manuel Pamplona. **Distúrbios da Aprendizagem: uma abordagem psicopedagógica**. 12. Ed. São Paulo: EDICON, 2006.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. Ed. Campinas, Papyrus, 2000.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. 4 ed. Campinas: Papyrus, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas;1993.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Especial para a Construção de Currículos Inclusivos**. Curitiba: Secretaria de Estado da Educação, 2006. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_edespecial.pdf. Acesso em: 04 out. 2021.

PARANÁ. **Instrução nº 016, de 22 de novembro de 2011**. Estabelece critérios para o atendimento educacional especializado em Sala de Recursos Multifuncional Tipo I, na Educação Básica – área da deficiência intelectual, deficiência física neuromotora,

transtornos globais do desenvolvimento e transtornos funcionais específicos. Curitiba: Superintendência da Educação, 2011. Disponível em: https://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-02/Instrucao162011.pdf. Acesso em: 04 out. 2021.

PARANÁ. **Instrução nº 001, de 15 de janeiro de 2016**. Critérios para a solicitação de Professor de Apoio Educacional Especializado aos estudantes com Transtorno do Espectro Autista. Curitiba: Superintendência da Educação, 2016a. Disponível em: https://educacao.mppr.mp.br/arquivos/File/informativos/2016/instr_norma_n_001_2016_sued_seed_pr.pdf. Acesso em: 04 out. 2021.

PARANÁ. **Deliberação nº 02, de 15 de setembro de 2016**. Dispõe sobre as Normas para a Modalidade Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Paraná. Curitiba: Conselho Estadual de Educação, 2016b. Disponível em: <http://www.institutovotorantim.org.br/wp-content/uploads/2018/12/CEE-PR-DELIBERACAO-EDUCACAO-ESPECIAL-02-16.pdf>. Acesso em: 04 out. 2021.

PARANÁ. **Instrução nº 15, de 02 de outubro de 2018**. Estabelece critérios para a oferta do Atendimento Educacional Especializado por meio da Sala de Recursos Multifuncionais e Centro de Atendimento Educacional Especializado para estudantes da Educação Especial e/ou com Atraso Global do Desenvolvimento, matriculados na Educação Infantil das instituições de ensino vinculadas ao Sistema Estadual de Ensino do Paraná. Curitiba: Superintendência da Educação, 2018. Disponível em: https://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2019-12/instrucao_152018_suedseed.pdf. Acesso em: 04 out. 2021.

POUPINHA, Luís; ESPANHA, Rita. A existência net: o valor da net para relações públicas/comunicação estratégica. **Comunicação e Sociedade**, [S. l.], v. 8, p. 209-217, dez. 2005. Disponível em: <https://revistacomsoc.pt/index.php/revistacomsoc/article/view/1329/1311>. Acesso em: 03 out. 2021.

PRADO, Ap. **A importância das atividades lúdicas no processo de ensino aprendizagem na dislexia**. 2010. 49f. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Estadual Paulista, São Vicente, 2010.

ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado; DELIBERATO, Débora. Tecnologia assistiva para a criança com paralisia cerebral na escola: identificação das necessidades. **Revista Brasileira de Educação Especial**. espec. 18, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/WqrPHJsTmsjBBjbqZsSRj6y/?lang=pt>. Acesso em 4 de out. 2020.

ROCHA, Lidianne Mercia Barbosa Malta; FERREIRA, Andréa Marques Vanderley; VIEIRA, Maria de Lourdes Fonseca. Blog educacional – descritores no Mestrado Profissional em Ensino na Saúde (MPES). **Revista Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 15, n. 37, p. 1-10, 2019. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/8079/6287>. Acesso em: 03 out. 2021.

ROTTA, Newra Tellechea; PEDROSO, Fleming Salvador. Transtornos da linguagem escrita-dislexia. In: ROTTA, Newra Tellechea; OHLWEILER, Lygia; RIESGO, Rudimar Santos. (Orgs). **Transtornos de aprendizagem**: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 151-164.

SANTOS, Ademir José dos; GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro; PARREIRAS, Maria de Lourdes. O blog como recurso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. **Revista Lugares de Educação**, [S. l.], v. 4, n. 8, p. 92-109, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rle/article/view/18314>. Acesso em: 10 ago. 2021.

SILVA, Marco. Internet na Escola e Inclusão. In: **Tecnologias na escola**. Portal MEC, s/d. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2020

VIEIRA, Fátima; RESTIVO, Maria Teresa. **Novas Tecnologias e Educação: Ensinar a aprender / aprender a ensinar**. Porto Alegre: Biblioteca Digital da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2014.