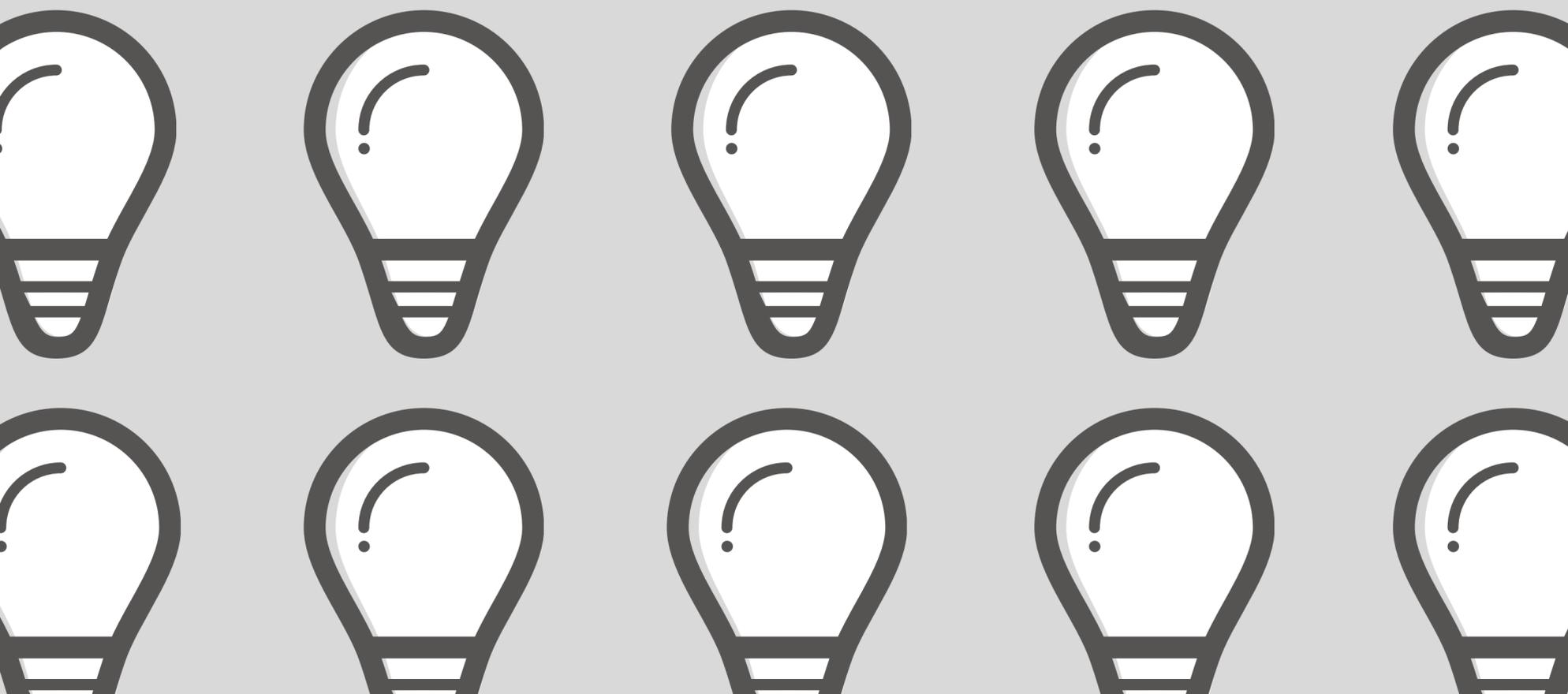


ORGANIZADORA:  
NATÁLIA ROMANO WEIRICH

**SUGESTÕES E  
SUPORTES PARA  
PRÁTICAS  
EDUCATIVAS:  
SISTEMA REMOTO**

REMOTO



**Universidade Federal de Pelotas**  
**Faculdade de Educação**  
**Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática**  
**Mestrado Profissional**



**PRODUTO DA DISSERTAÇÃO**

**SUGESTÕES E SUPORTES PARA PRÁTICAS EDUCATIVAS:  
SISTEMA REMOTO**

**Natália Romano Weirich**

**Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dra. Rita de Cássia Morem Cóssio Rodriguez**

**Pelotas, 2020**

## LISTAS DE TABELAS

---

<b>Tabela 1</b>	<b>Marcos históricos e normativos no Brasil.....</b>	<b>09</b>
<b>Tabela 2</b>	<b>Algumas tecnologias de cuidado .....</b>	<b>15</b>

## SUMÁRIO

---

<b>1. APRESENTAÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>2. INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>8</b>
<b>3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS - EDUCAÇÃO ESPECIAL</b>	<b>9</b>
<b>3.2 DESENHO UNIVERSAL DA APRENDIZAGEM – DUA</b>	<b>18</b>
<b>3.3 TRABALHO COLABORATIVO: SUAS PRÁTICAS NO AMBIENTE ESCOLAR</b>	<b>21</b>
<b>3.4 EM TEMPOS DE PANDEMIA E A EDUCAÇÃO ESPECIAL</b>	<b>24</b>
<b>4. Apresentação do Produto</b>	<b>27</b>
<b>3.1 SUGESTÕES PARA LEITURAS</b>	<b>28</b>
<b>3.2 PLATAFORMAS</b>	<b>29</b>
<b>3.3 APLICATIVOS</b>	<b>31</b>
<b>3.4 FERRAMENTAS DIGITAIS</b>	<b>32</b>
<b>3.5 SITES</b>	<b>33</b>
<b>3.6 JOGO EDUCATIVOS</b>	<b>34</b>
<b>5. Referencias</b>	<b>35</b>

## **1. APRESENTAÇÃO**

---

**O presente e-book faz parte da dissertação “Trabalho Colaborativo entre o Professor de AEE e o Professor de Ciências na Perspectiva de Inclusão Escolar de alunos com Transtorno do Espectro Autista”, do Programa de Pós- Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM/UFpel), nele está descrito resultados de leitura e pesquisas bibliográficas, sobre assuntos referentes ao Trabalho Colaborativo, Desenho Universal da Aprendizagem, a realidade educacional resultante do Covid-19. E, apresenta algumas sugestões e práticas educacionais, de sites, plataformas e ferramentas educacionais online, em coerência a nossa atualidade de aula remota, propondo ao público oportunidades de buscas, de atividades pedagógicas referentes a Disciplina de Ciências e sugestões de leitura, para enriquecimento profissional e conhecimento pessoal.**

**Espero que este trabalho, venha enriquecer sua leitura e acreditar em um prática educacional, realizada em colaboração com sua equipe profissional e família do discente.**

**Com Carinho,  
Natália Romano Weirich.**

## 2. INTRODUÇÃO

---

Grande parte assustava-se, com a possibilidade de trabalhar com um criança ou adolescente com autismo, seja em classe especial ou situação de inclusão no ensino comum (BOSA; BAPTISTA, 2002, p.13).

Esta citação de Bosa e Baptista (2002), é algo não muito distante de nossa realidade educacional, muitos docentes se angustiam e se questionam sobre sua prática profissional frente a educação inclusiva, sendo que, aos ditos de Baptista (2002, p. 127), nós professores devemos ser “facilitadores de processos, para que outras histórias se constituam”.

Profissionais estes, agentes mediadores, que em contato com seus alunos e a cultura, desenvolve uma relação com o outro, proporcionando segundo Orrú (2007), a aquisição de conhecimentos a partir de circunstâncias diversas que geram a compreensão significativa.

Desta forma, Orrú (2007, p. 111), crê que a partir da relação com o outro, o trabalho educativo:

em busca da construção deste sujeito imerso na cultura de uma sociedade que, por meio da mediação pelo outro, por meio da linguagem, proporcione à criança autista que seja reconhecida como sujeito que também interage, dentro de suas possibilidades e dos recursos utilizados.

Santos, Silva e Cunha (2015, p. 26), ressaltam que, o atendimento educacional especializado, não pode deixar de levar em conta a atuação intersetorial, com o objetivo de “assegurar as condições necessárias ao pleno acesso, à participação e à aprendizagem de cada estudante, mantendo diálogo permanente a respeito de cada caso”.

Ou seja, o AEE, para autores como Fávero (2007), é uma forma válida de tratamento diferenciado da Educação Especial, que leva a inclusão e não a exclusão de direitos. Assim garantindo ao aluno, o relacionamento com seus pares de “mesma idade cronológica e para a todo o tipo de interação que possa beneficiar seu desenvolvimento cognitivo, motor, afetivo” (FÁVERO; PANTOJA; MANTOAN, 2007, p.26), reconhecendo e atendendo as particularidades de cada discente com deficiência.

Por apresentarem aos professores alguns desafios em comum, em se tratando de alunos com TEA, Volkmar e Wiesner (2019) enfatizam a necessidades dos recursos didáticos, serem fornecidos em consonância as necessidades educativas específicas destes, variando de recursos organizacionais simples, até procedimento mais sofisticados tecnologicamente.

Para Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011, p. 205), o professor pode “aprofundar a compreensão de seus alunos sobre a natureza do conhecimento científico, iniciando pelo resgate e problematização da concepção que possuem”. Desta forma, para criar uma condição de instabilidade, consequência as diferenças individuais de cada aluno no grupo da turma, o professor pode dar uso a diversificação de atividades, adjunto a diversificação da linguagem, que irão auxiliar na superação de falsas dicotomias. Ou seja:

Quando se faz uso desses princípios gerais para a produção de materiais e atividades para a sala de aula, descobre-se a possibilidade de emprega-los das mais variadas formas, incluindo aquelas totalmente imprevisíveis em sua elaboração original. Folhetos de divulgação de campanhas públicas, recortes de jornais, reportagens ou programas de TV, depoimentos e entrevistas de diferentes pessoas, textos didáticos, enciclopédias, textos de divulgação, literatura, originais de autores, artigos científicos, histórias em quadrinhos e músicas alternam-se em função de cada atividades, ora como desencadeadores e/ou como problematizações, ora para construção de um conceito específico ou para possibilitar uma síntese ou uma extrapolação (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011, p. 240).

Outro fato importante, é o trabalho em equipe, este pode propiciar aos profissionais:

[...] se arrisquem a inventar passos novos e novos atos, se autorizando a propor algo inédito que possa introduzir uma nova perspectiva que possa deslocar a visão muitas vezes estereotipada e fixa que a própria equipe possa ter de cada usuário (BRASIL, 2015, p. 42).



A partir deste embasamento teórico, instigou a pesquisadora a realizar novas buscas sobre os temas que serão apresentados no decorrer da escrita do presente Produto de Dissertação.

O segundo capítulo, referente a buscas bibliográficas e estudos, organizado em quatro subcapítulos, tais como: Políticas Públicas - Educação Especial; Desenho Universal da Aprendizagem - DUA; Trabalho colaborativo: suas práticas no ambiente escolar; e, Em tempos de Pandemia e a Educação Especial.

No terceiro capítulo, buscou-se apresentar o Produto, organizado em seis subcapítulos, tais como: Sugestões para Leituras; Plataformas; Aplicativos; Ferramentas Digitais; Sites; e, Jogo Educativos. Finalizando com as referências dos materiais utilizados, nos estudos, na elaboração e construção do presente trabalho.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

---

Buscou-se no capítulo do referencial teórico, realizar um levantamento bibliográfico de dissertações, teses, artigos, leis e ordenamentos políticos referentes aos temas direcionados: a Inclusão Escolar, Trabalho Colaborativo e Desenho Universal da Aprendizagem.

De maneira que, enriquecesse cada vez mais a produção do Produto da pesquisa de mestrado intitulada “Trabalho Colaborativo entre o Professor de AEE e o Professor de Ciências na Perspectiva de Inclusão Escolar de alunos com Transtorno do Espectro Autista”.

Que tinha como um dos objetivos, a realização de um produto organizado e elaborado partindo dos resultados obtidos ao longo da prática da pesquisa, ou seja, produzir uma coletânea de instrumentos, resultantes da unidade didática, sobre o tema Corpo Humano. Porém, esta organização aconteceria com a realidade antes pandêmica, no entanto, como o foco da pesquisa era o trabalho colaborativo entre as professoras de ciências e professora de AEE, que seu elo profissional para a presente pesquisa era um aluno com TEA, que estivesse incluso e participando do processo ensino-aprendizagem na turma de 8º Ano do Ensino Fundamental, buscou-se então dar um enfoque a pesquisas que viessem a enriquecer o trabalho destes docentes, desta forma, houve a realização de pesquisas na web, sobre quais plataformas, sites, canais, viessem a auxiliar estes profissionais, para com sua prática no trabalho colaborativo entre ambas.

Desta forma, o presente produto traz sugestões de sites, plataformas, entre outros recursos, que objetivam auxiliar o trabalho colaborativo, bem como, a prática inclusiva com equidade, para a vasta diversidade que é composta as salas de aula, sendo neste momento pandêmico, de sala presenciais à sala virtuais.

### 3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS - EDUCAÇÃO ESPECIAL

Ao que consta na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - MEC/SECADI (2014, p.1) o movimento mundial pela educação inclusiva “é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os estudantes de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação”. Constituindo-se de um paradigma social, em consonância ao direitos e deveres de cada cidadão, voltados também, aos valores indissociáveis (como: a igualdade e diferença), o que estará progressivamente avançando para a ideia de uma equidade formal.

Ainda a mesma Política, produz um descrição a respeito dos avanços do conhecimento e das lutas sociais, referentes a constituição de políticas públicas.

Tabela - 1: Marcos históricos e normativos no Brasil

Ano	Leis, ordenamentos e descrição das datas sobre os Marcos Históricos – Educação Especial no Brasil
1854	a criação da instituição, Imperial Instituto dos Meninos Cegos, atual Instituto Benjamin Constant – IBC, no Rio de Janeiro.
1857	a criação da instituição, Instituto dos Surdos Mudos, hoje denominado Instituto Nacional da Educação dos Surdos – INES, no Rio de Janeiro.
1926	fundado o Instituto Pestalozzi, instituição especializada no atendimento às pessoas com deficiência mental.
1945	criado o primeiro atendimento educacional especializado às pessoas com <u>superdotação</u> na Sociedade Pestalozzi.
1954	fundada a primeira Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE
1961	o atendimento educacional às pessoas com deficiência passa a ser fundamentado pelas disposições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, Lei nº 4.024/61, que aponta o direito dos “excepcionais” à educação, preferencialmente dentro do sistema geral de ensino.
1971	A Lei nº 5.692/71, que altera a LDBEN de 1961, ao definir “tratamento especial” para os estudantes da educação especial, reforçando o encaminhamento dos estudantes para as classes e escolas especiais.
1973	Foi criado pelo MEC, o Centro Nacional de Educação Especial – CENESP, responsável pela gerência da educação especial no Brasil.

continuação....

1988	A Constituição Federal, define "a educação como um direito de todos" art. N°5; Estabelecendo a "igualdade de condições de acesso e permanência na escola" art. 206, inciso I.
1990	O Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei nº 8.069/90, "pais ou responsáveis têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino" art. 55.
1990	Declaração Mundial de Educação para Todos
1990	A Conferência Mundial de Educação para Todos, <u>Jomtien</u> . Objetivo "promover transformações nos sistemas de ensino para assegurar o acesso e a permanência de todos na escola" (p. 3).
1994	Declaração de Salamanca
1994	Conferência Mundial de Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade, realizada pela UNESCO, aprofundou discussões, problematizando as causas da exclusão escolar.
1994	Política Nacional de Educação Especial, orienta processo de "integração instrucional" que condiciona o acesso às classes comuns do ensino regular, mas não propõem uma reformulação das práticas educacionais inclusivas.
1996	A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96,
1999	Decreto nº 3.298, regulamenta a Lei nº 7.853/89, ao dispor sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.
2001	Resolução CNE/CEB nº 2/2001 (Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica).
2001	O Plano Nacional de Educação – PNE, Lei nº 10.172/2001.
2001	Decreto nº 3.956/2001, a Convenção da Guatemala (1999).
2002	Resolução CNE/CP nº 1/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica
2002	Lei nº 10.436/02 reconhece a Língua Brasileira de Sinais – Libras como meio legal de comunicação e expressão.
2002	A Portaria nº 2.678/02 do MEC aprova diretrizes e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do sistema Braille
2003	<u>implementado</u> pelo MEC o Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade.
2004	<u>o</u> Ministério Público Federal publica o documento "O Acesso de Estudantes com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular".
2004	Decreto nº 5.296/04 regulamentou as Leis nº 10.048/00 e nº 10.098/00, estabelece normas e critérios para a promoção da acessibilidade.
2005	O Decreto nº 5.626/05, regulamenta a Lei nº 10.436/2002, visando o acesso à escola aos estudantes surdos, assim com, inclusão da Libras.
2005	<u>implantação</u> dos Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/ <u>Superdotação</u> –NAAH/S
2005	Lançado o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos.

continuação....

2006	aprovada pela ONU, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência.
2007	lançado o Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE
2007	publicado o Decreto nº 6.094/2007, que estabelece nas diretrizes do Compromisso Todos pela Educação, a garantia do acesso e permanência no ensino regular e o atendimento aos estudantes da Educação Especial.
2008/2009	Decreto Legislativo nº186/2008 e o Decreto Executivo nº6949/2009, “assegurar um sistema de educação inclusiva em todos os níveis de ensino, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social” (p.5 -6).
2009	Resolução CNE/CEB, 04/2009, que institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado – AEE na Educação Básica.
2010	Resolução CNE/CEB nº04/2010, Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, e preconiza sistemas de ensino, devem matricular os alunos público-alvo da Ed. Esp. classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado – AEE.
2010	O Decreto nº7084/2010, dispõem programas nacionais de materiais didáticos, destinado aos estudantes da educação especial e professores.
2011	Decreto nº 7611/2011, incorpora o Decreto nº 6571/2008, instituindo a política pública do FUNDEB.
2011	Decreto nº7612/2011, o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite.
2012	Lei nº 12.764/2012, a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do espectro Autista.
2014	Lei nº 13.005/2014, que institui o Plano Nacional de Educação – PNE

Fonte: PNEEPEI/ MEC/SECADI (2014)

**Baptista (2019, p. 2) descreve que nas últimas décadas, “o debate internacional sobre a escolarização das pessoas com deficiência tem conquistado visibilidade no âmbito das políticas sociais”, tornando o processo escolar mais amplo e obrigatório para todas as crianças.**

**Sendo que, a partir do ano de 2003, segundo Baptista (2019), foram mais evidentes as alterações quanto ao movimento progressivo da educação especial brasileira, isto é:**

**com a afirmação da inclusão escolar como diretriz que integrava uma política para o Estado brasileiro no sentido de minimizar os mecanismos de seletividade de escola e de precariedade da escolarização dirigida às pessoas com deficiência. Tais diretrizes, presentes em diversos programas ministeriais do período, ganharam organicidade por meio da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008, pois esse texto reafirma a inclusão como eixo para a educação brasileira e indica um público-alvo em modo mais restrito em relação às necessidades especiais, para reafirmar que a escola comum passa a ser o lócus da escolarização de todos os alunos.**

Compreende-se desta forma, aos ditos de Baptista (2019) de que, o Atendimento Educacional Especializado – AEE é uma ação pedagógica relativa à educação especial, e este atendimento não substituir o ensino comum.

O AEE, segundo NOTA TÉCNICA Nº 04 / 2014 / MEC / SECADI / DPEE (2014, p. 13):

visa promover acessibilidade, atendendo as necessidades educacionais específicas dos estudantes público alvo da educação especial, devendo a sua oferta constar no projeto Político pedagógico da escola, em todas as etapas e modalidades da educação básica, afim de que possa se efetivar o direito destes estudantes à educação.

Entende-se que, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/2008, apresenta ser uma relevância em documento ao enfatizar o processo de inclusão, assegurando:

a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas (BRASIL, 2008, p. 14).

Encontrou-se também, relevância em alguns documentos, tais como: Decreto do Executivo nº. 6949/2009; Resolução MEC/CNE/CEB nº 04; Plano Nacional dos direitos da pessoa com deficiência (Plano viver sem limites) /2011; Plano Nacional de Educação/2014; Lei 13.146/2015; Decreto nº 10.502/2020; que tratam a respeito do direito da pessoa com deficiência e seu exercício na sociedade, com equidade.

Considera-se para fins de aplicação da Lei nº 13.146/2015, que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência:

- I - acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, [...];
- II - desenho universal: concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva;
- III - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;
- IV - barreiras: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, [...]; (BRASIL, 2015, p. 1).

A Escola Comum na Perspectiva Inclusiva, para Ropoli (2010, p. 9), torna-se inclusiva quando está reconhece “as diferenças dos alunos diante do processo educativo e busca a participação e o progresso de todos, adotando novas práticas pedagógicas”. Destacando que, para que estas práticas sejam de fácil e imediata adoção, é necessário que a escola concretize novos conceitos, redefinindo e aplicando, alternativas e práticas pedagógicas harmonizáveis com a inclusão.

Ao que consta no Art. 5º da Lei nº 15.322/2019, que institui Política de Atendimento Integrado à Pessoa com Transtornos do Espectro Autista no Estado do Rio Grande do Sul. É garantida a educação da pessoa com TEA:

dentro do mesmo ambiente escolar dos demais alunos, em todos os níveis e modalidades, inclusive o ensino superior e o profissionalizante, podendo o Estado ficar responsável por:

I - capacitar os profissionais que atuam nas instituições de ensino estaduais para o acolhimento e a inclusão de alunos autistas;

II - em caso de comprovada necessidade, disponibilizar profissional de apoio escolar, nos termos do inciso III do art. 2º;

III - garantir Atendimento Educacional Especializado - AEE - para o aluno com TEA incluído em classe comum do ensino regular;

IV - garantir a provisão de adaptações razoáveis como recursos de tecnologia assistiva, adaptações de ambiente físico, material escolar, currículo, metodologia educacional, atividades curriculares e extracurriculares, além de outras modificações e ajustes adequados às características sensoriais, comportamentais, comunicativas e intelectuais que se façam necessários em cada caso, a fim de assegurar que o aluno com TEA possa gozar e exercer, em igualdade de oportunidades com os demais alunos, todas as atividades escolares, promovendo a conquista e o exercício de sua autonomia; e

V - garantir o acesso ao ensino voltado para jovens e adultos - EJA - às pessoas com TEA que atingiram a idade adulta sem terem sido devidamente escolarizadas.

Parágrafo único. Às instituições privadas, de qualquer nível e modalidade de ensino, aplica-se obrigatoriamente o disposto neste artigo, sendo vedada a cobrança de valores adicionais de qualquer natureza em suas mensalidades, anuidades e matrículas no cumprimento dessas determinações (Rio Grande do Sul, 2019, p. 3-4).

Nunes e Schmidt (2019), em seu artigo intitulado “EDUCAÇÃO ESPECIAL E AUTISMO: DAS PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS À ESCOLA”, buscaram revisar o conceito de PBE, no âmbito das pesquisas em educação especial e autismo, assim como, identificar fatores que interferem na mobilização do conhecimento.

Desta forma, os mesmo autores consideraram que a heterogeneidade de sintomas no autismo, torna-se inviável utilizar os mesmo procedimentos interventivos, de igual maneira, para dois indivíduos. Pois, além da “variância na expressão das características típicas do autismo nas áreas da linguagem, comunicação e social, as diferenças individuais também dependem das comorbidades médicas e psiquiátricas do aluno”. Tornando-se essencial:

o conhecimento específico sobre essa comorbidade, além do autismo, pois o professor pode desconsiderar as crises de ausência, comuns em crianças com essas características, ou mesmo confundi-las com intenção comportamental, engendrando intervenções equivocadas (NUNES; SCHMIDT, 2019, p. 96).

Baseando-se em Shulman (1986, 1987), Nunes e Schmidt (2019, p. 97), compreenderam que, a prática docente é influenciada pelo conteúdo do conhecimento e pela forma como ele é estruturado. Ou seja, o conhecimento curricular é representado:

por um conjunto de programas delineados para ensinar tópicos específicos, mediante o uso de materiais instrucionais diversos. Envolve aqueles conhecimentos que permitem ao professor elaborar, adaptar e aplicar propostas pedagógicas, reconhecendo a sequência que deve ser dada ao conteúdo e o nível de complexidade das atividades/tarefas.

Sendo assim, oferta do AEE no Projeto Político Pedagógico – PPP da escola apreça a flexibilidade desse, em consonância com o Plano de AEE de cada estudante. Ao que consta na NOTA TÉCNICA Nº 24 / 2013 / MEC / SECADI / DPEE, O Plano de AEE do estudante com transtorno do espectro autista contempla:

a identificação das habilidades e necessidades educacionais específicas; a definição e a organização das estratégias, serviços e recursos pedagógicos e de acessibilidade; o tipo de atendimento conforme as necessidades de cada estudante; o cronograma do atendimento e a carga horária, individual ou em pequenos grupos.

Em relevância ao papel do professor de AEE, este “acompanha e avalia a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum e nos demais ambientes da escola”, ampliando as habilidades e promovendo a aprendizagem. Desta forma, os docentes das classes comuns e os do AEE devem:

manter interlocução permanente com o objetivo de garantir a efetivação da acessibilidade ao currículo e um ensino que propicie a plena participação de todos. Para o cumprimento de seus objetivos, o AEE não poderá prescindir de tal articulação, devendo os profissionais do turno de matrícula do aluno proporcionar condições para que tal articulação seja possível (NOTA TÉCNICA Nº 24 / 2013 / MEC / SECADI / DPEE).

Ao que consta na obra intitulada “Linha de cuidado para a Atenção às Pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo e suas famílias na rede de atenção psicossocial do Sistema Único de Saúde” (BRASIL, 2015), o conhecimento sobre TEA no Brasil foi gradualmente introduzido, pela disseminação dos conceitos da psiquiatria de Kanner ou das abordagens psicanalíticas.

Para melhor compreensão sobre TEA, como um transtorno do desenvolvimento, buscou-se reproduzir o seguinte trecho da obra:

O conceito de transtorno do desenvolvimento foi introduzido, portanto, para caracterizar os transtornos mentais da infância que apresentam tanto um início muito precoce quanto uma tendência evolutiva crônica. Os transtornos do espectro do autismo se enquadram bem nessa categoria, uma vez que são condições clínicas de início na primeira infância e com curso crônico. Dessa forma, a síndrome autista manifestada pela criança pequena costuma persistir no decorrer da vida, em que pesem as possibilidades de melhora clínica e funcional ao longo do tempo. [...]Um transtorno do desenvolvimento não é apenas um atraso ou uma interrupção do processo normal de desenvolvimento, embora estes possam estar presentes também, mas sim a manifestação clínica de um processo atípico e prejudicial do desenvolvimento. (BRASIL, 2015, p. 28).

Compreende-se que, para o atendimento de pessoa com TEA, não existe uma única abordagem a ser privilegiada, estas precisam ser levadas em consideração a efetividade e segurança, bem como, conforme a singularidades de cada caso (BRASIL, 2015). Desta forma, segue abaixo algumas tecnologias de cuidado:

Tabela - 2: Algumas tecnologias de cuidado

Tratamento Clínico de Base Psicanalítica	E uma abordagem que considera a singularidade de cada caso sempre em uma perspectiva relacional com base na linguagem, que detecta as aberturas que a pessoa com autismo apresenta em relação ao meio para ajudá-la, a partir de seus interesses, a potencializar suas condições de se relacionar com os outros (p.80).
Análise do Comportamento Aplicada (Applied Behavioral Analysis – ABA)	é uma abordagem que envolve a avaliação, o planejamento e a orientação – por parte de um profissional analista – do comportamento capacitado (p.81). tem sido amplamente utilizada para o planejamento de intervenções de tratamento e educação para pessoas com transtornos do espectro do autismo (p.81).
Comunicação Suplementar e Alternativa (CSA)	Comunicação suplementar é qualquer dispositivo, método ou sistema utilizado para complementar a fala (p. 83). Já a comunicação alternativa é qualquer dispositivo, método ou sistema usado para a comunicação quando a fala não se desenvolveu ou sofreu mudança (p.84). Alguns tipos de CSA são: Língua de sinais e gestos, Símbolos e figuras (p. 84).
Integração Sensorial	permite relacionar desordens na percepção, organização e interpretação da informação sensorial interoceptiva e exteroceptiva, relacionando-as com as dificuldades de aprendizagem e os desempenhos ocupacionais ineficientes (p. 84).

continuação....

Tratamento e Educação para Crianças com Transtornos do Espectro do Autismo (TEACCH)	apoiar a pessoa com transtorno do espectro do autismo em seu desenvolvimento, para ajudá-la a conseguir chegar à idade adulta com o máximo de autonomia possível, auxiliando-a na compreensão do mundo que a cerca (mediante a aquisição de habilidades de comunicação que lhe permitam relacionar-se com outras pessoas) e oferecendo-lhe, sempre que possível, condições de escolher de acordo com suas próprias necessidades (p. 86).
Acompanhamento terapêutico	São atividades que têm valor de tratamento que se ocupam da mediação das atividades com a cidade. Em alguns serviços, elas são desenvolvidas por profissionais específicos; em outros, constituem-se de uma ação do projeto terapêutico singular presente nas práticas de diferentes profissionais (p. 87).
Aparelhos de alta tecnologia	Jogos e aplicativos para uso em notebooks, tablets e até em aparelhos celulares, voltados especificamente para o desenvolvimento de pessoas com TEA, vêm sendo desenvolvidos. Eles em geral focalizam atividades que vão desde jogos educativos, tarefas de desenvolvimento cognitivo, ampliação de vocabulário e complexidade frasal, [...] (p. 89).
Tratamento medicamentoso	Até o momento, não foram desenvolvidos medicamentos específicos para os transtornos do espectro do autismo. [...]. Os medicamentos têm como objetivos certos sintomas acessórios quando indicam sofrimento e/ou prejudicam intensamente a convivência da pessoa com TEA em seu meio familiar, escolar e em outros âmbitos (p. 89).

Fonte: Resumo sobre algumas tecnologias de cuidado, para com pessoas com TEA, ao que consta na obra "Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde" (BRASIL, 2015).

**Santos, Silva e Cunha (2015, p. 126), a fundamentação do AEE, para os alunos com transtornos globais do desenvolvimento, é grande, pois, por meio deste atendimento, “é possível organizar recursos, mediações e estratégias para o acesso desses estudantes à rotina escolar e às ativida-**

des pedagógico-acadêmicas”. Um exemplo, é realização das observações por parte do professor do AEE, no ambiente escolar de cada aluno, através deste instrumento, o professor colhe:

subsídios que permitam identificar as barreiras de acessibilidade e elaborar um Plano Individual de Atendimento Educacional Especializado que considere não só as especificidades da deficiência ou o transtorno, mas os aspectos pertinentes ao sujeito educando, suas características individuais, suas formas de interação, seus interesses e suas potencialidades (SANTOS; SILVA; CUNHA, 2015, p. 126).

### 3.2 DESENHO UNIVERSAL DA APRENDIZAGEM – DUA

Segundo Zerbato e Mendes (2018, p. 147), a filosofia da educação escolar:

pressupõe que não só o acesso, mas a permanência, participação e a aprendizagem dos alunos público-alvo da Educação Especial sejam garantidas. Uma das propostas usuais tem sido a de prover adaptações ou flexibilizações no ensino, aplicadas exclusivamente para esses alunos. Todavia, tais práticas demandam trabalho duplo, tanto no planejamento quanto na execução do ensino.

Desta forma, os autores buscaram em sua pesquisa trazer ao leitor, assuntos sobre a proposta do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), descrevendo que esta proposta tem como objetivo, ajudar os professores e demais profissionais em usarem e praticarem procedimentos de ensino de aprendizagem adequados, para com todos os estudantes. Ou seja, segundo Zerbato e Mendes (2018, p. 152), o propósito do DUA parece:

vir ao encontro dos princípios de Educação Inclusiva, pois entende-se que é importante, em parceria com professores especializados e outros profissionais, a elaboração de recursos, materiais, atividades e espaços educativos e flexíveis para o aprendizado de todos os alunos, contemplando, assim, a diversidade, os diferentes estilos e ritmos de aprendizagem.

Costa (2018), buscou em sua pesquisa intitulada “Desenho Universal para a Aprendizagem no Ensino de Ciências: estratégias para o estudo do sistema digestório”, estudar e discutir a relevância do tema Desenho Universal para a Aprendizagem, considerando este como, um pressuposto teórico-metodológico que mediante um planejamento pedagógico, busca responder às características de aprendizagem dos alunos, construindo práticas pedagógicas que contemplem os processos de aprendizagem para todos os discentes. Ou seja:

busca diminuir as barreiras de aprendizagem existentes no contexto educacional, de forma que todos os alunos tenham oportunidade de aprender e de envolverem-se ativamente com o processo de aprendizagem. É uma abordagem educacional, amparada nos pressupostos da neurociência, que objetiva o sucesso dos processos educativos a partir da construção de currículos mais flexíveis (COSTA, 2018, p. 26).

Já Pacheco (2017, p. 15), destaca em seus estudos que, DUA é um o pressuposto teórico-metodológico que busca, “potencializar a aprendizagem dos estudantes, principalmente daqueles considerados como alunos com necessidades especiais, provenientes de condição de deficiência ou dificuldades de aprendizagem”.

**Para Costa (2018) o DUA baseia-se nas três redes cerebrais primárias envolvidas no processo de aprendizagem, tais como:**

**A rede de reconhecimento tem como tarefa a identificação da nova informação/aprendizagem; a rede estratégica, como diz o nome, refere-se às ferramentas e caminhos que são mobilizados para o processamento da nova aprendizagem e a rede afetiva que diz respeito ao envolvimento do estudante com o novo aprendizado (COSTA, 2018, p. 26).**

**A autora, considera que na sua pesquisa houveram resultados positivos, tendo como reflexão, a importância do professor ter o domínio e conhecimentos sobre os objetivos de aprendizagem em questão, para que ao planejar estratégias assegure o acesso e a qualidade de aprendizagem, com equidade. Desta forma, aos seus ditos, o DUA:**

**não resolve todos os problemas educacionais das nossas turmas, mas ficou evidente que pode representar uma importante ferramenta a ser utilizada pelos professores quando planejam suas aulas, para que essas sejam responsivas a diversidade que encontramos todos os dias em nossas salas de aula, permitindo acesso de todos ao conhecimento (COSTA, 2018, p. 310).**

**Pacheco (2017, p. 56), a partir de CAST (2011), ressalta que para subsidiar o processo de ensino e aprendizagem pelo DUA:**

**é necessário levar em consideração os seguintes objetivos: proporcionar opções para a percepção, para o uso da linguagem, expressões matemáticas e símbolos, compreensão, atividade física, expressão e comunicação, funções executivas, além de proporcionar o incentivo ao interesse, oferecer suporte ao esforço e a persistência e fornecer opções para autorregulação.**

**Para Pacheco (2007) a escola que fundamenta suas práticas no DUA, o currículo é compreendido (representação das especificidades de todos) e percebido na necessidade de flexibilização e planificação das necessidades de aprendizagens (do grupo heterogêneo que encontramos atualmente nas sala de aula), servindo como impulsionador da colaboração entre professores.**

**Zerbato e Mendes (2018, p. 154), compreendem que o DUA pode ser:**

**um aliado em potencial do trabalho colaborativo para o favorecimento da inclusão escolar, pois converge em um objetivo comum: a construção de práticas pedagógicas acessíveis para a escolarização de todos em sala de aula do ensino comum por meio da parceria colaborativa entre professor de ensino comum e Educação Especial e/ou outros profissionais especializados.**

**Almeida (2018, p. 24) em seu estudo intitulado “Desenho Universal e Tecnologia Assistiva: Implementação de atividades pedagógicas para aluna com Paralisia Cerebral em Classe Comum”, buscou investigar a relevância entre o DU e a TA, aliados na elaboração de recursos, este sendo utilizado como caráter universal, promovendo práticas inclusivas.**

desta forma, o autor descreve que a “TA por meio do desenho universal, pode ser um dos instrumentos que irá favorecer e facilitar o processo de construção de uma escola inclusiva”. Sendo que, para o autor, o DU é um meio que garante a inclusão escolar de alunos, possibilitando o acesso para todos sem discriminação.

Fundamentando-se em Rose et. al (2005), Almeida (2018, p. 34) compreende que ambos, DUA e TA, buscam “aumentar o acesso, a participação e o desenvolvimento dos alunos com deficiência nas escolas regulares”, mas o autor complementa que, estes se diferenciam no fato de que, um busca a flexibilização do ambiente de aprendizagem a todos, e o outro, busca melhorar as capacidades funcionais dos alunos com deficiência.

Neste caso, vale ressaltar a forma como a escola deve enfrentar e se dispor a concretizar seu dever, pensando em um aprendizagem com equidade para os alunos, garantido a plena participação e respeito, para e com todos.

No art. 8º do Decreto nº 5.296/2004, para os fins de acessibilidade, o termo Desenho Universal, retrata as condições gerais de acessibilidade no país, isto é:

[...]

IX - desenho universal: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade (BARSIL, 2004).

Desta forma, tendo norte em CAT (2014), Almeida (2018) menciona que, DUA consiste em um conjunto de princípios e estratégias, para orientar e potencializar os ambientes de aprendizagem com mais flexibilidade, buscando aperfeiçoar o ensino e a aprendizagem para todos. Auxiliando desta forma, os professores na elaboração de materiais, métodos e formas de avaliação convenientes a todos os alunos.

### 3.3 TRABALHO COLABORATIVO: SUAS PRÁTICAS NO AMBIENTE ESCOLAR

---

Considera-se um desafio, ao analisar o posicionamento de Machado (2019), quando este autor descreve que, a esperança de uma educação que atenda a ampla diversidade em sala de aula, se faz necessário:

repensar o papel, os objetivos e a própria dinâmica de realização/oferta do ensino na perspectiva inclusiva e refletir sobre novas práticas que possam dar condições de permanência com aprendizagem a todos os alunos, incluindo os alunos com deficiências (MACHADO, 2019, p. 22).

E dentro deste novo pensamento de educação, que Machado (2019) se refere, é de que, surjam novos saberes e propostas metodológicas que atendam a diversidade, como é o caso, do modelo de trabalho docente colaborativo. Oportunizando a troca de experiências e também a aproximação entre os professores envolvidos, bem como, “a aproximação do professor especializado no intuito de conhecer este aluno para pensar em recursos e estratégias dando suporte pedagógico ao professor da sala regular” (MACHADO, 2019, p. 22).

Neste caso, para Machado (2019), o trabalho docente colaborativo tem a finalidade de realizar:

um trabalho em conjunto com professores da sala de aula e do atendimento educacional especializado, possibilitando trocas de experiências, oportunizando conhecimentos e habilidades, contribuindo para o fortalecimento do trabalho dos professores (ensino), consolidando a ensinagem (MACHADO, 2019, p. 23).

Ao mediar uma inclusão escolar, primeiramente busca-se o respeito e a empatia com a diversidade, esta sendo ampla e vasta ao que o professorado encontra nas salas de aula, como mencionado anteriormente, mas trazendo a tona, o fato da busca em desempenhar uma proposta com equidade de condições a todos os alunos, com ou sem deficiência. Sendo assim, o papel da escola inclusiva, é de ser um espaço que reconhece e valoriza a diversidade humana (MACHADO, 2019).

A escola como ponto de partida para as mudanças educacionais, segundo Araruna (2018, p. 49), tem se comparado “com inúmeros desafios decorrentes das exigências dos avanços tecnológicos e a produção acelerada do conhecimento”, renovando-se e reforçando-se de inovação e mudanças, na ação pedagógica desenvolvida pelos professores. E a experiência docente entre os professores de educação especial e ensino comum, em cooperação e colaboração mútua, “favoreceria a construção de mudanças qualitativas para ambos os profissionais” (p. 57).

Ao pensar na acessibilidade pedagógica como “possibilidade de oportunizar”, Machado (2019) compreende que, coloca o professorado ligado diretamente ao trabalho docente colaborativo, ainda mais ao tratar de temas mais direcionados ao ensino-aprendizagem, a afetividade dos alunos, bem como, aos recursos tecnológicos e/ou acessíveis a serem propostos e desenvolvidos, contemplando em ações didático-pedagógicas afirmativas e potencializadoras a todos os alunos.

O trabalho colaborativo é definido por Machado (2019, p. 42), como sendo, “o planejamento e o desenvolvimento do trabalho didático-pedagógico articulado e integrado entre o professor da sala regular e professor do AEE”. Possibilitando aos professores envolvidos uma melhor disseminação em relação as práticas desempenhadas no ambiente escolar, assim como, efetivando parcerias e trocas, por meio de um plano de ensinagem acessível, suprimindo uma demanda da educação especial, mediante um trabalho coletivo, objetivando um processo de ensino-aprendizagem para todos.

Segundo Araruna (2018, p. 34) “a colaboração surge, assim, em estratégias que envolvem o plano da investigação e da prática, como uma das dimensões cruciais para o desenvolvimento do trabalho das escolas e de seus professores”.

Essa estratégia não é exclusiva ao professor da Educação Especial e de sala de aula comum, para sua eficácia Araruna (2018, p.36), baseou-se na defesa de Villa, Thousand e Nevin (2008), a respeito da forma como os “professores podem realizar ações pedagógicas mais integradas para todos os alunos, independentemente das necessidades de aprendizagem”. Devendo-se desta forma, atingir um mesmo objetivo, compartilhando os mesmos ideais, na sua atuação.

A força da colaboração, no posicionamento de Capellini e Mendes (2007), está na capacidade de unir as habilidades individuais dos professores, sustentando um ao outro, de modo que todos assumam suas responsabilidades educacionais.

Sendo que, a relação colaborativa entre os profissionais, vai tornar-se mais eficaz e a comunicação interpessoal mostrar-se-á mais aberta e interativa, a medida que a modelagem da comunicação se efetiva. Proporcionando, oportunidades de crescimentos em equipe e aprendizado com os desafios.

Ou seja, segundo Araruna (2018, p. 40) a efetivação de um trabalho colaborativo resulta em uma:

reciprocidade entre os professores e um comprometimento compartilhado na prática que pode favorecer mudanças na estrutura da ação docente e nas relações com os demais atores educativos. Um dos construtos presentes na colaboração enfoca que cada indivíduo tem um

contributo a dar, mas também tem a receber, já que esse não é um processo de construção unilateral, que poderá provocar transformações pessoais a partir da edificação dessa relação. Tais propósitos inserem-se num movimento mais amplo que serve de esteio à construção de uma nova organização educativa e colaborativa e está relacionada à contribuição.

Assim, compreende-se o posicionamento de Machado (2019, p. 34), quando este descreve que:

as ações desenvolvidas no contexto da sala de aula precisam ser organizadas, sistematizadas e planejadas em colaboração entre o professor da sala regular e o professor especializado, pois para que ocorra uma prática inclusiva na perspectiva de uma educação para todos, na atual configuração das diretrizes e legislação brasileira, um trabalho docente com tais características está diretamente vinculado com o princípio da educação (MACHADO, 2019, p. 34).

Damiani (2008, p. 218) em seu estudo destaca que, quanto a importância do trabalho colaborativo entre professores, apresenta potencial para enriquecer a maneira de “pensar, agir e resolver problemas, criando possibilidades de sucesso à difícil tarefa pedagógica”. A autora com base nos estudos dos trabalhos de Zanata (2004) e Loiola (2005), compreende que, trabalho colaborativo entre docentes constitui-se em excelente espaço de aprendizagem, permitindo a identificação de suas forças, fraquezas, dúvidas e necessidades de reconstrução, a socialização de conhecimentos, a formação de identidade grupal e a transformação de suas práticas pedagógicas.

### 3.4 EM TEMPOS DE PANDEMIA E A EDUCAÇÃO ESPECIAL

Moraes et. al (2020), descrevem em sua pesquisa “Percepções e desafios do ensino remoto para alunos do Espectro Autista em tempos de pandemia no curso de Ciências Biológicas”, que ao longo dos anos:

assim como o diagnóstico de autismo sofreu muitas transformações, a noção de como o autismo se originava também se transformou, desvinculando-se das teorias psicanalíticas utilizadas inicialmente. As influências genéticas para a origem do autismo eram vistas com grande ceticismo durante as décadas de 1960 e 1970; atualmente, entretanto, entende-se que o autismo tem um grande fundo genético, embora a genética do autismo seja complexa e heterogênea (MORAES et. al, 2020, p. 384).

Em consideração a esta perspectiva do crescimento da neurodiversidade, Moraes e seus colaboradores (2020, p. 386), explicam a respeito da necessidade da reflexão sobre o efeito que certas terminologias que podem haver, “no que diz respeito à inclusão e desestigmatização do autismo e da neurodiversidade em geral, levando em consideração o aspecto da diversidade humana”, destacando o fato de que o TEA estar associado à déficits, podendo apresentar diferentes limitações.

Desta forma, a concepção do autismo como uma deficiência:

se mostra mais bem enquadrada diante da perspectiva da neurodiversidade, também transparecendo a necessidade de uma sociedade inclusiva e acessível, para que as pessoas com deficiência possam usufruir de seus direitos e deveres, em igualdade com as demais pessoas. (MORAES et. al, 2020, p. 386).

Martins e Almeida (2020) em seu estudo intitulado “Educação em Tempos de Pandemia no Brasil: saberes-fazer escolares em exposição nas redes e a educação on-line como perspectiva”, buscam trazer assuntos relacionados aos desafios enfrentados atualmente, relacionados assim, ao sistema remoto e isolamento social, ou seja:

No Brasil, a utilização dos artefatos tecnológicos na educação básica ganhou força com a pandemia de Covid-19. Uma força que pode ter repercussões complexas para os múltiplos entrelaçamentos da educação brasileira. A primeira reflexão que queremos provocar é sobre o próprio termo “isolamento social” mediado pelos usos das tecnologias digitais em rede. Do bom dia ao boa noite, as táticas de comunicação foram diversas e intensas: mensagens de texto, áudios, chamadas de vídeo, lives, reuniões on-line, videoaulas, defesas de teses e dissertações transmitidas em redes sociais, entre outras. Estivemos em quarentena, mas estivemos também, em intenso processo comunicativo no ciberespaço (MARTINS; ALMEIDA, 2020, p. 218).

Ao ditos dos autores, afirmam que a conjuntura atual, é o reflexo da forma como, a escola dá sentido à educação, não podemos esquecer que esta, é um lugar insubstituível e a educação é um espaço-tempo através

da convivência e conversas. Onde o professor, ao desempenhar seu papel, cria invenções cotidianas que subvertam a lógica massiva imposta, entre as inúmeras dificuldades, tais como, “a desvalorização da profissão docente, as dificuldades psicológicas e de saúde, a exclusão digital de grande parte da população do Brasil e tantos outros entraves que a educação brasileira passa em dias comuns e agora, em maior potência, com a pandemia” (MARTINS; ALMEIDA, 2020, p. 220).

Martins e Almeida (2020, p. 221), defendem a educação on-line, em uma perspectiva contrária da EaD tradicional, pois destacam que, “no momento atual é a transposição didática emergencial da educação presencial tradicional para as redes”, pensando dessa forma, os autores salientam que, “educação não é só ensinar conteúdos, precisamos pensar a educação em seu sentido mais amplo”. Isto é, precisa-se:

pensar na educação como um todo, em que não haja um único protagonista (o conteúdo, por exemplo). Acreditamos num processo em rede, em que cada ator (o que age) possa também ser autor (o que cria) em determinado momento. Isso deve valer para todos que são importantes num processo de educação on-line: o aluno, o professor, o material didático, a ambiência formativa proposta pelo mediador, o ambiente virtual de aprendizagem, entre outros, de forma a integrar em rede para a construção do conhecimento (MARTINS; ALMEIDA, 2020, p. 221).

Destaca-se que, o ensino remoto foi uma forma de buscar a minimização dos danos causados pela pandemia (CARDOSO; FERREIRA; BARBOSA, 2020). Restringindo-se em canais de comunicação e informação aos meios virtuais, aproximadamente a todos os aspectos da vida do cidadão brasileiro, necessitando desta forma, uma readaptação e redesenho do sistema educacional, pois:

Educação, comunicação e informação sempre foram direitos inegavelmente interligados, contudo, a pandemia de coronavírus tornou a relação entre esses direitos uma relação de extrema dependência. O direito à informação sempre pôde ser oportunizado de diversas formas, mas atualmente o meio virtual tem sido quase a única forma de comunicação, de acesso à informação e até mesmo de interação social. O desafio à educação, então, tem sido efetivar o direito à educação nesse período contextualizando as escassas opções de meios de comunicação durante a com a realidade social dos estudantes e escolas brasileiros (CARDOSO; FERREIRA; BARBOSA, 2020, p. 39).

O impacto do período de pandemia na educação segundo Cardoso, Ferreira e Barbosa (2020, p. 42), serão sentidos em um longo e curto prazo, “como evasão escolar, defasagem de desempenho, reprovação e baixa autoestima dos alunos”. Desta forma, os desafio consiste em empreender a continuidade educacional, operando de forma igualitária, permitindo a chegada da educação para todos, mesmo à distância.

Para Cardoso, Ferreira e Barbosa (2020, p. 45) os obstáculos de igualdade e acesso à educação, não são:

de fato, as aulas ministradas virtualmente, e sim a ausência de um plano de ação educacional de emergência, em escala nacional, estruturado e articulado para alcançar todos os alunos (sem exceção), capaz de transmitir à população um mínimo sentimento de coesão e inclusão na condução do processo educacional durante a pandemia, bem como planos de enfrentamento e superação da crise causada pelo coronavírus que inevitavelmente atingirá a educação.

**Marques e Fraguas (2020), objetivaram trazer em seu estudo “A ressignificação da educação: virtualização de emergência no contexto de pandemia da COVID-19”, uma discussão a respeito da continuidade do processo ensino aprendizagem no contexto da pandemia.**

Nas escolas de Educação básica, a paralisação das aulas presenciais trouxeram novos desafios à medida que as primeiras estratégias para conter os danos da mudança radical do ensino presencial para o virtual utilizados tais como antecipação de férias, recessos etc, trouxeram impactos abruptos para professores, estudantes e para as famílias, visto o pouco tempo para se adaptar essa nova realidade o que acarretou mudanças significativas para o aprendizado das crianças e dos jovens (MARQUES; FRAGUAS, 2020, p. 86162).

**Compreende-se aos ditos dos autores que, a possibilidades mais viável para prosseguir com o processo de ensino e aprendizagem e amenizar os impactos, a educação a distância tem sido a principal medida de prevenção ao vírus. Considerando de suma importância a relação entre professor e aluno, onde as necessidades individuais, por meio de um sistema remoto – modalidade Ead, demanda mais tempo, prontidão, atenção, entre outros fatores essenciais, bem como a afetividade, pois cabe destacar que:**

os estudantes que estão em processo de formação merecem todos os esforços tanto dos profissionais da educação envolvidos nesse processo, bem como de suas famílias para que possam ter o conhecimento científico de qualidade, além de manter sanidade mental, segurança e motivados para lidar com o grande número de informações e das tecnologias que são ferramentas cada vez mais emergentes para se viver em sociedade (MARQUES; FRAGUAS, 2020, p. 86172).

**Carvalho et. al (2020), em sua pesquisa “Ensino Remoto e Necessidades Específicas: o papel da escola e das famílias”, ao compreender a importância da família e da escola nesse momento de isolamento social, descrevem que, as atividades remotas devem ser repensadas com intuito de alcançar uma parte maior dos alunos, considerando o professor a peça fundamental, este ao dinamizar e entusiasmar seus alunos fará toda diferença, pois:**

Professores e profissionais da educação de todos os cantos do mundo vivenciam e experimentam essa mistura de sensações e tentam se adequar aos novos desafios. Estratégias estão sendo pensadas na tentativa de erro e acerto. Todos estão sendo levados para uma mesma direção e sendo afetados profundamente do mesmo jeito (CARVALHO et. al 2020, p. 74347).

## 4. Apresentação do Produto

---

O presente capítulo tem como objetivo, apresentar sugestões de buscas, como: sites, canais e plataformas, que possam enriquecer e auxiliar os docentes, sujeitos ensinantes e aprendentes do nosso atual processo educacional, através do sistema remoto.

## 4.1 SUGESTÕES PARA LEITURAS

---

1. **PORTARIA Nº 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020** - Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>.
2. **Nota técnica - ENSINO A DISTÂNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA FRENTE À PANDEMIA DA COVID-19.** Disponível em: [https://www.todospelaeducacao.org.br/\\_uploads/\\_posts/425.pdf](https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/425.pdf).
3. **COVID-19, o novo coronavírus - Guia sobre Educação a Distância.** Disponível em: [https://inee.org/system/files/resources/COVID-19\\_Guia3-EaD\\_FINAL.pdf](https://inee.org/system/files/resources/COVID-19_Guia3-EaD_FINAL.pdf).
4. **GUIA DE DIRETRIZES PARA O DESIGN DE INTERFACES DE APLICATIVOS MÓVEIS PARA CRIANÇAS AUTISTAS** - <https://sites.google.com/view/diretrizesappstea/home>

## 4.2 PLATAFORMAS:

### Plataforma Google Classroom - <https://classroom.google.com/h>

ferramenta simples e fácil de usar que ajuda os professores a gerenciar atividades. Com ele, os professores podem criar turmas, distribuir tarefas, dar notas, enviar feedbacks e ver tudo em um único lugar (<https://edu.google.com/intl/pt-BR/products/classroom/>, 20/nov/2020).

### Plataforma Google Meet – <https://meet.google.com/>

O Meet, é a plataforma de reuniões e videoconferências da Google. A popularidade da plataforma, tem crescido cada vez mais devido a sua acessibilidade e praticidade, seus usuários podem acessá-la com suas contas Google e criar reuniões de forma gratuita para até 100 participantes. Isso tem possibilitado uma maior aproximação entre pessoas em especial durante o período de isolamento social, devido à pandemia de COVID-19 ([https://canaltech.com.br/apps/google-meet-celular-como-fazer-videoconferencias/#:~:text=O%20Meet%2C%20%C3%A9%20a%20plataforma,gratuita%20para%20at%C3%A9%20100%20participantes](https://canaltech.com.br/apps/google-meet-celular-como-fazer-videoconferencias/#:~:text=O%20Meet%2C%20%C3%A9%20a%20plataforma,gratuita%20para%20at%C3%A9%20100%20participantes,), 20/nov/2020).

### Plataforma Zoom - <https://zoom>

Zoom é um serviço de videoconferência baseado em nuvem que você pode usar para se encontrar virtualmente com outras pessoas - seja por vídeo ou apenas áudio ou ambos, enquanto conduz bate-papos ao vivo - e permite gravar essas sessões para ver mais tarde (<https://www.pocket-lint.com/pt-br/aplicativos/noticias/151426-o-que-e-zoom-e-como-funciona-mais-dicas-e-truques>, 20/nov/2020).

### Plataforma YouTube Edu - <https://www.youtube.com/c/educacao/about>

O projeto é uma parceria entre a Fundação Lemann e o Google, para a criação de uma página exclusiva do YouTube, na qual professores, gestores e alunos podem encontrar conteúdos educacionais gratuitos e de qualidade, em Português. A curadoria dos vídeos foi feita por professores especialistas e altamente capacitados, selecionados pelo Sistema de Ensino Poliedro e coordenados pela Fundação Lemann. Os conteúdos disponíveis são voltados para os níveis de Ensino Fundamental e Ensino Médio, englobando as disciplinas: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências (Química, Física e Biologia), História, Geografia, Língua Espanhola e Língua Inglesa (<https://www.youtube.com/c/educacao/about>, 20/nov/2020).

### Plataforma Educopédia - <http://www.educopedia.com.br/Index.aspx>

plataforma de aulas digitais de cada disciplina, com material de suporte aos professores, planos de aula, jogos pedagógicos e vídeos, com o objetivo de tornar o ensino mais atraente e mobilizador para crianças e adolescentes, além de instrumentalizar o professor. Além disso, a Educopédia é mais uma alternativa para o reforço escolar e para os alunos que faltaram às aulas ou que não compreenderam o conteúdo ensinado (<https://canaldoensino.com.br/blog/educopedia-e-opcao-para-professores-pesquisarem-conteudos-pedagogicos>, 20/nov/2020).

## CONTINUAÇÃO...

---

### **Plataforma Anísio Teixeira - <http://pat.educacao.ba.gov.br/>**

A Plataforma Anísio Teixeira é constituída por um repositório de Recursos Educacionais Abertos, como sequências didáticas, animações, simulações, jogos, vídeos, áudios, imagens e textos das mais variadas disciplinas e níveis de ensino, acompanhados de documentação e de orientação pedagógica, que podem ser pesquisados por nível de ensino, áreas do conhecimento, disciplinas, temas transversais, formatos, entre outras opções de busca (<http://pat.educacao.ba.gov.br/sobre>, 20/nov/2020).

### **Plataforma Youtube – <https://www.youtube.com/>**

YouTube é uma plataforma de compartilhamento de vídeos.

### 4.3 APLICATIVOS:

---

#### **WhatsApp:**

é um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para smartphones. Além de mensagens de texto, os usuários podem enviar imagens, vídeos e documentos em PDF, além de fazer ligações grátis por meio de uma conexão com a internet ([https://www.google.com/search?q=o+que+%C3%A9+whatsapp&rlz=1C1GCEA\\_enBR888BR888&oq=o+que+%C3%A9+what&aqs=chrome.1.69i57j0l7.6674j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8,20/nov/2020](https://www.google.com/search?q=o+que+%C3%A9+whatsapp&rlz=1C1GCEA_enBR888BR888&oq=o+que+%C3%A9+what&aqs=chrome.1.69i57j0l7.6674j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8,20/nov/2020)).

#### **Faceboock:**

mídia social e rede social virtual, de propriedade privada.

#### 4.4 FERRAMENTAS DIGITAIS:

---

**CANVA - [https://www.canva.com/pt\\_br/](https://www.canva.com/pt_br/)**

Canva é uma plataforma de design gráfico que permite aos usuários criar gráficos de mídia social, apresentações, infográficos, pôsteres e outros conteúdos visuais. Está disponível online e em dispositivos móveis e integra milhões de imagens, fontes, modelos e ilustrações ([https://www.google.com/search?q=Canvas&rlz=1C1GCEA\\_enBR888BR888&oq=Canvas&aqs=chrome..69i57j46i433j0i433j0l2j0i433l3.876j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=Canvas&rlz=1C1GCEA_enBR888BR888&oq=Canvas&aqs=chrome..69i57j46i433j0i433j0l2j0i433l3.876j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8), 20/nov/2020).

**PADLET - <HTTPS://PT-BR.PADLET.COM/AUTH/LOGIN>**

O Padlet é uma ferramenta que permite criar quadros virtuais para organizar a rotina de trabalho, estudos ou de projetos pessoais. O recurso possui diversos modelos de quadros para criar cronogramas, que podem ser compartilhados com outros usuários e que facilita visualizar as tarefas em equipes de trabalho ou por instituições de ensino (<https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2020/07/o-que-e-padlet-veja-como-usar-ferramenta-para-criar-quadro-virtual.ghtml>, 20/nov/2020).

**KHAN ACADEMIC - <HTTPS://WWW.KHANACADEMY.ORG>**

**FERRAMENTA DE AUXÍLIO AO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.**

#### 4.5 SITES:

---

**Sites Educativos** - <https://sites.google.com/view/ntmsinopmt/sites-educativos>

**Portal do Professor** -

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/buscarAulas.html>

**Educa Rede** - <https://www.aberta.org.br/educarede/turbine-sua-aula/disciplina/ciencias/>

**Nova Escola** - <https://novaescola.org.br/>

**Porvir** - <https://porvir.org/>

**Domínio Público** -

<http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp>

**Experimentos e experiências científicas de física, química e biologia** -

<https://manualdomundo.uol.com.br/experiencias-e-experimentos/>

**EXPERIÊNCIAS** - [http://cmais.com.br/x-](http://cmais.com.br/x-tudo/arquivo/listadeexperiencias.htm)

[tudo/arquivo/listadeexperiencias.htm](http://cmais.com.br/x-tudo/arquivo/listadeexperiencias.htm)

\_\_\_\_\_ - <https://hypescience.com/experiencias-feira-ciencia/>

**Ciências** - <https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Ciencias/>

\_\_\_\_\_ - <https://escolakids.uol.com.br/ciencias/>

**Ciências Ensino Fundamental: proposta curricular** -

[https://www.ufmg.br/copeve/Arquivos/2021/coltec\\_programa\\_ufmg2021.pdf](https://www.ufmg.br/copeve/Arquivos/2021/coltec_programa_ufmg2021.pdf)

**Nerdologia** “Uma análise científica da cultura nerd!” -

<https://www.youtube.com/c/nerdologia/about>

**Recursos Didáticos** -

<http://www.ciencias.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=216>

### 3.6 JOGO EDUCATIVOS:

---

<https://www.ludoeducativo.com.br/pt/games/todos-ciencias>

<https://www.ludoeducativo.com.br/pt/games/todos-biologia>

[https://br.pinterest.com/lisianecastro\\_m/jogos-de-ci%C3%A7%C3%A3o/](https://br.pinterest.com/lisianecastro_m/jogos-de-ci%C3%A7%C3%A3o/)

<http://www.escolagames.com.br/jogos/corpoHumano/?deviceType=computer>

<https://escola.britannica.com.br/se%C3%A7%C3%A3o/jogos/2100/2110>

<https://www.jogosdaescola.com.br/category/ciencias/>

<https://ensfundamental1.wordpress.com/407-2/jogos-ciencias/>

<https://www.jogosdaescola.com.br/conhecendo-o-corpo-humano/>

## 5. Referencias

ALMEIDA, Rita de Cássia Gomes de Oliveira. **Desenho Universal e Tecnologia Assistiva: Implementação de Atividades Pedagógicas para Aluna com Paralisia Cerebral em Classe Comum**. 2018. 206 f.: 30 cm. Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos. Orientadora: Adriana Garcias Gonçalves. Disponível em: <[https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/10449/ALMEIDA\\_Rita\\_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/10449/ALMEIDA_Rita_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y)>. Acessado em: 31 de out. de 2020, às 23:07.

ARARUNA, Maria Rejane. **Articulação entre o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o professor do ensino comum: Um estudo das perspectivas do trabalho colaborativo em duas escolas municipais de Fortaleza**. Orientadora: Prof. Dr. Rita Vierira de Figueiredo. – 2018. 197 f.:il. Color. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Fortaleza, 2018. Disponível em: <[http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/39664/3/2018\\_tese\\_mr-araruna.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/39664/3/2018_tese_mr-araruna.pdf)>. Acessado em: 31 de out. 2020, 20:21.

BAPTISTA, Claudio Roberto. **Política pública, Educação Especial e escolarização no Brasil**. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 45, e217423, 2019. ORCID: 0000-0001-6673-4574. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022019000100407](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022019000100407)>. Acessado em: 13 de nov. de 2020, às 10:03.

BAPTISTA, Claudio Roberto. **Integração e autismo: análise de um percurso integrado**. In.: BAPTISTA, Claudio Roberto; BOSA, Cleonice. (Org.). **Autismo e Educação: Reflexão e propostas de intervenção**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BOSA, Cleonice; BAPTISTA, Claudio Roberto. **Autismo e educação: atuais desafios**. In.: BAPTISTA, Claudio Roberto; BOSA, Cleonice. (Org.). **Autismo e Educação: Reflexão e propostas de intervenção**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BOSA, Cleonice. **Autismo: atuais interpretações para antigas observações**. In.: BAPTISTA, Claudio Roberto; BOSA, Cleonice. (Org.). **Autismo e Educação: Reflexão e propostas de intervenção**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BRASIL. **DECRETO Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)>. Acessado em: 17 de nov. de 2020, às 17: 21.

\_\_\_\_\_. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>>. Acessado em: 13 de nov. 2020, às 08:09.

**com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**.

Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm)>. Acessado em: 13 de nov. de 2020, às 09:27.

**NOTA TÉCNICA Nº 04 / 2014 / MEC / SECADI / DPEE. Orientação quanto a documentos comprobatórios de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação no Censo Escolar**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15898-nott04-secadi-dpee-23012014&category\\_slug=julho-2014-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15898-nott04-secadi-dpee-23012014&category_slug=julho-2014-pdf&Itemid=30192)>. Acessado em: 13 de nov. de 2020, às 09:55.

\_\_\_\_\_. NOTA TÉCNICA Nº 24 / 2013 / MEC / SECADI / DPEE. Orientação aos Sistemas de Ensino para a implementação da Lei nº 12.764/2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13287-nt24-sistem-lei12764-2012&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13287-nt24-sistem-lei12764-2012&Itemid=30192). Acessado em: 13 de nov. de 2020, às 23:32.

\_\_\_\_\_. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - MEC/SECADI. 2014. Disponível em: < [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192)>. Acessado em: 13 de nov. de 2020, às 10:26.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 156 p. : il. ISBN 978-85-334-2108-0. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha\\_cuidado\\_atencao\\_pessoas\\_transtorno.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_atencao_pessoas_transtorno.pdf)>. Acessado em: 14 de nov. de 2020, às 08:02.

CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho; MENDES, E. G. O ensino colaborativo favorecendo o desenvolvimento profissional para a inclusão escolar. v. 2, n. 4, jul./dez. 2007. Revista de Educação, p. 113-128. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/1659/1346>>. Acessado em: 25 de jun. de 2020, às 14:07.

CARDOSO, Cristiane Alves; FERREIRA, Valdivina Alves; BARBOSA, Fabiana Carla Gomes. (Des)igualdade de acesso à educação em tempos de pandemia: uma análise do acesso às tecnologias e das alternativas de ensino remoto. Revista Com Censo #22, v. 7, n.3, ago. 2020. Disponível em: <<http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/929/554>>. Acessado em: 19 de nov. de 2020, às 06:58.

CARVALHO, Carla Beatriz; MARTINS, Fernanda Adorno; MAISSIAT, Jaqueline; BARBOSA, Jhocasta de Castro; REIS, Tamires Elaine Barbosa. Ensino Remoto e Necessidades Específicas: o papel da escola e das famílias. Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 6, n. 10, p. 74345-74355, oct. 2020. ISSN 2525-8761. Disponível em: <<https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/140/162>>. Acessado em: 19 de nov. de 2020, às 07:04.

COSTA, Elisângela Luz. Desenho Universal Para a aprendizagem no Ensino de Ciências: Estratégias para o Estudo do Sistema Digestório. 343 f.: il. Dissertação (Mestrado)-- Universidade Federal do Pampa, MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS, 2018. Orientação: Amélia Rota Borges de Bastos. Disponível em: <<http://dspace.unipampa.edu.br:8080/jspui/handle/rii/4008>>. Acessado em: 31 de out. de 2020, às 21:36.

DAMIANI, Magda Floriana. Entendendo o trabalho colaborativo em educação revelando seus benefícios. Curitiba: Editora UFPR, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n31/n31a13.pdf>>. Acessado em: 25 de jun. de 2020, às - 14:14.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José A.; PERNAMBUCO, Marta M. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FÁVERO, Eugênia Augusta Gonzaga; PANTOJA, Luiza de Marillac P.; MONTOAN, Maria Tereza Eglér. Atendimento educacional especializado: Aspectos legais e orientação pedagógica - São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

FÁVERO, Eugênia Augusta Gonzaga. Educação Especial: tratamento diferenciado que leva à inclusão ou à exclusão de direitos. In.: FÁVERO, Eugênia Augusta Gonzaga; PANTOJA, Luiza de Marillac P.; MONTOAN, Maria Tereza Eglér. Atendimento educacional especializado: Aspectos legais e orientação pedagógica - São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

MACHADO, Michela Lemos Silveira. O trabalho docente colaborativo na perspectiva da educação inclusiva. Orientadora: Francéli Brizolla, 2019, 168 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pampa, Mestrado em Ensino. – Bagé, RS: 2019. Disponível em: <<https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/rii/4746/1/DIS%20Michela%20Machado%202019.pdf>>. Acessado em 18 de jun. de 2020, às 15:00.

MARQUES, Ronualdo; FRAGUAS, Talita. A ressignificação da educação: virtualização de emergência no contexto de pandemia da COVID-19. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba, v. 6, n. 11, p.86159-86174, nov. 2020. ISSN 2525-8761. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/343683720\\_A\\_reassignificacao\\_da\\_educacao\\_virtualizacao\\_de\\_emergencia\\_no\\_contexto\\_de\\_pandemia\\_da\\_COVID-19](https://www.researchgate.net/publication/343683720_A_reassignificacao_da_educacao_virtualizacao_de_emergencia_no_contexto_de_pandemia_da_COVID-19)>. Acessado em: 19 de nov. de 2020, às 06:54.

MARTINS, Vivian; ALMEIDA; Joelma. EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA NO BRASIL: saberesfazeres escolares em exposição nas redes e a educação on-line como perspectiva. © Redoc, Rio de Janeiro, v. 4, n.2, p. 215, Maio/Ago. 2020. ISSN 2594-9004. Disponível em:<<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redoc/article/view/51026/34672> >. Acessado em: 19 de nov. 2020, às 06:56.

MORAES, Cristiane Gonçalves de; PEIXOTO, Josana de Castro; PERES, Paulo Henrique Asfora; LIMA, Ricardo Elias do Vale; BRAZ, Vivian da Silva. PERCEPÇÕES E DESAFIOS DO ENSINO REMOTO PARA ALUNOS DO ESPECTRO AUTISTA EM TEMPOS DE PANDEMIA NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS. ANAIS DO 39º SEMINÁRIO DE ATUALIZAÇÃO DE PRÁTICAS DOCENTES. ASSOCIAÇÃO EDUCATIVA EVANGÉLICA. UNIEVANGÉLICA. 2020. Disponível em: < <http://45.4.96.34/index.php/praticasdocentes/article/view/5790>>. Acessado em: 19 de nov. de 2020.

NUNES, Débora R. P.; SCHMIDT, Carlo. EDUCAÇÃO ESPECIAL E AUTISMO: DAS PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS À ESCOLA. *Cad. Pesqui.*, São Paulo, v. 49, n. 173, p. 84-104, jul./set. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/198053145494>. Disponível em: < [https://www.scielo.br/pdf/cp/v49n173/pt\\_1980-5314-cp-49-173-84.pdf](https://www.scielo.br/pdf/cp/v49n173/pt_1980-5314-cp-49-173-84.pdf)>. Acessado em: 13 de nov. de 2020, às 12:10.

ORRÚ, Sílvia Ester. *Autismo, Linguagem e Educação: interação social no cotidiano escolar*. - Rio de Janeiro: Wak, ed., 2007.

PACHECO, Débora Pimentel. *O Ensino de Ciências a partir do Desenho Universal para a Aprendizagem: possibilidades para a Educação de Jovens e Adultos*. 219 p. Dissertação(Mestrado)-- Universidade Federal do Pampa, MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS, 2017. Orientação: Amélia Rota Borges de Bastos. Disponível em: < <http://dspace.unipampa.edu.br:8080/jspui/handle/rii/2547>>. Acessado em: 31 de out, de 2020, às 21:33.

RIO GRANDE DO SUL. LEI Nº 15.322/2019. Institui a Política de Atendimento Integrado à Pessoa com Transtornos do Espectro Autista no Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/rs/lei-ordinaria-n-15322-2019-rio-grande-do-sul-institui-a-politica-de-atendimento-integrado-a-pessoa-com-transtornos-do-espectro-autista-no-estado-do-rio-grande-do-sul>>. Acessado em: 13 de nov. de 2020, às 10:58.

ROPOLI, Edilene Aparecida; MANTOAN, Maria Teresa Eglér; SANTOS, Maria Terezinha da Consolação Teixeira dos; MACHADO, Rosângela. *A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva*. - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010. v. 1. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar). Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=7103-fasciculo-1-pdf&Itemid=30192%20-20A%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Especial%20na%20Perspectiva%20da%20Inclus%C3%A3o%20Escolar:%20a](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7103-fasciculo-1-pdf&Itemid=30192%20-20A%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Especial%20na%20Perspectiva%20da%20Inclus%C3%A3o%20Escolar:%20a)>. Acessado em: 13 de nov. de 2020, às 08:59.

SANTOS, Martinha Clarete Dutra dos; SILVA, Rosana Cipriano Jacinto da; CUNHA, Patrícia. *Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. *Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática*. - Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 156 p. : il. ISBN 978-85-334-2108-0. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha\\_cuidado\\_atencao\\_pessoas\\_transtorno.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_atencao_pessoas_transtorno.pdf)>. Acessado em: 14 de nov. de 2020, às 08:02.

VOLKMAR, Fred R.; WIESNER, Lisa A. *Autismo: guia essencial para compreensão e tratamento*. - Porto Alegre: Artmed, 2019. XIV, 353 p.: il.;23 cm.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. *Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar*. *Educação Unisinos*. 22(2):147-155, abril-junho 2018. Unisinos - DOI: 10.4013/edu.2018.222.04. Disponível em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2018.222.04/60746207>>. Acessado em: 17 de nov. de 2020, às 19:07.