

APÊNDICE L – FOLHA DE APRESENTAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM REDE NACIONAL**



ELIANA BARBOSA DA SILVA BARRETO

**Guia Prático: Estudos sobre o desenvolvimento da Aprendizagem dos alunos com transtorno do
Espectro Autista (TEA) no ambiente escolar público de MT.**

**Juara -MT
2023**

Produto apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Inclusiva - Mestrado Profissional em rede - PROFEI da Universidade Estadual de Mato Grosso, UNEMAT, como parte integrante da dissertação: (O desenvolvimento de material autoinstrucional como facilitador do acesso a informações para a inclusão escolar de estudantes com Transtorno do Espectro Autista) para obtenção do título de Mestre em Educação Inclusiva.

Orientadora: Profa. Dra. Ariele Mazoti Crubelati

Juara - MT
2023

APÊNDICE M – PRODUTO EDUCACIONAL



Eliana Barbosa da Silva Barreto
Mestranda

Ariele Mazoti Crubelati
Orientadora



As autoras

ELIANA BARBOSA DA SILVA BARRETO



MESTRANDA EM MESTRADO
PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO
INCLUSIVA EM REDE NACIONAL -
PROFEI.
GRADUADA EM PEDAGOGIA PELA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO
GROSSO-UNEMAT.

GRADUADA EM LETRAS PELA FACULDADE
INTERNACIONAL DE CURITIBA -FACINTER.

PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL E
EDUCAÇÃO INCLUSIVA PELA FACULDADE
INTERNACIONAL DE CURITIBA -FACINTER.

Ariele Mazoti Crubelati Musialak

ORIENTADORA



GRADUADA EM PEDAGOGIA PELA UNIVERSIDADE ESTADUAL
DE MARINGÁ-PR UEM.

ESPECIALISTA EM GESTÃO ESCOLAR PELA UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO CENTRO OESTE - UNICENTRO.

MESTRE EM EDUCAÇÃO NA LINHA DE PESQUISA - HISTÓRIA
E HISTORIOGRAFIA PELA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MARINGÁ-PR- UEM

DOCTORA EM SOCIOLOGIA PELO PROGRAMA
DE PÓS-DE SÃO CARLOS COM PERÍODO DE
SANDUÍCHE NA UNIVERSITY OF MALTA.

SUMARIO

1 -	APRESENTAÇÃO.....	06
2 -	INFORMAÇÕES SOBRE O AUTISMO E DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DOS ESTUDANTES COM TEA.....	11
3 -	APRESENTAÇÃO DA PESQUISA QUALITATIVA COM OBSERVAÇÃO DAS METODOLOGIAS UTILIZADAS COM DOIS ESTUDANTES COM TEA NO EF/PÚBLICO DE JUARA/MT.....	16
4 -	APRESENTAÇÃO DE SUGESTÕES DE METODOLOGIAS COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS (JOGOS) NO ENSINO APRENDIZADO DOS ESTUDANTES COM TEA	21
5 -	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
	REFERÊNCIAS.....	23





FONTE IMAGENS CANVA

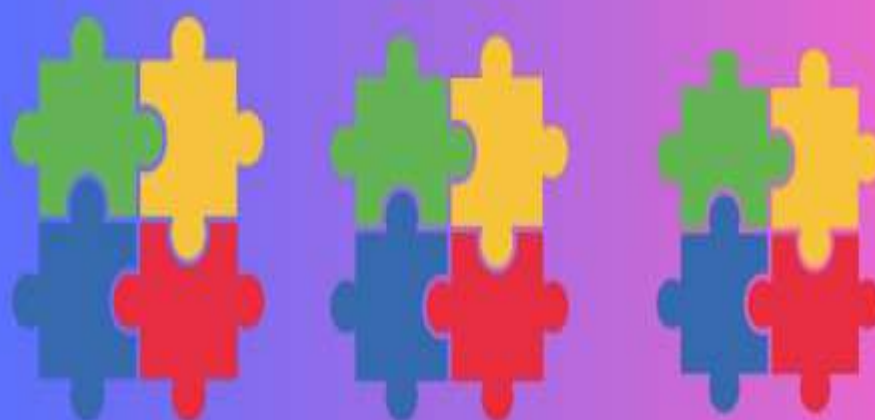
Os estudos sobre o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ambiente escolar público de MT é um produto educacional do Programa de Mestrado Educacional em Educação Inclusiva - PROFEI pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Que materializa contribuições quanto à disseminação de informações sobre o TEA com sugestões metodológicas para o ensino-aprendizado dos estudantes atípicos na perspectiva da inclusão e valorização da diversidade no ambiente escolar. O intuito também é de fornecer subsídio teórico aos (as) docentes que atendem estudantes com TEA a partir de jogos digitais apresentados como complemento metodológico de ensino.



FOTO: IMAGEMCASA

O diálogo sobre as práticas pedagógicas proporcionam reflexões nas intenções educacionais direcionadas aos estudante com TEA. A interação entre os(as) educadores favorecem o desenvolvimento dos autistas.

Neste sentido, o produto Educacional apresenta informações sobre o autismo e sobre a pesquisa relacionada às metodologias de ensino utilizadas com estudantes com TEA em Juara - MT e apontam a relevância de complementos metodológicos “jogos digitais” para engajar e estimular o estudante no processo de ensino, com a usabilidade dos Recursos Educacionais Abertos.



2 - O QUE É AUTISMO?

Desde a antiguidade as pessoas com deficiências sofreram exclusão. O termo autismo foi cogitado pela primeira vez, em 1908 por Eugen Bleuler, psiquiatra suíço, para discorrer sobre um grupo de sintomas que se relaciona a esquizofrenia (BELISÁRIO, 2010).

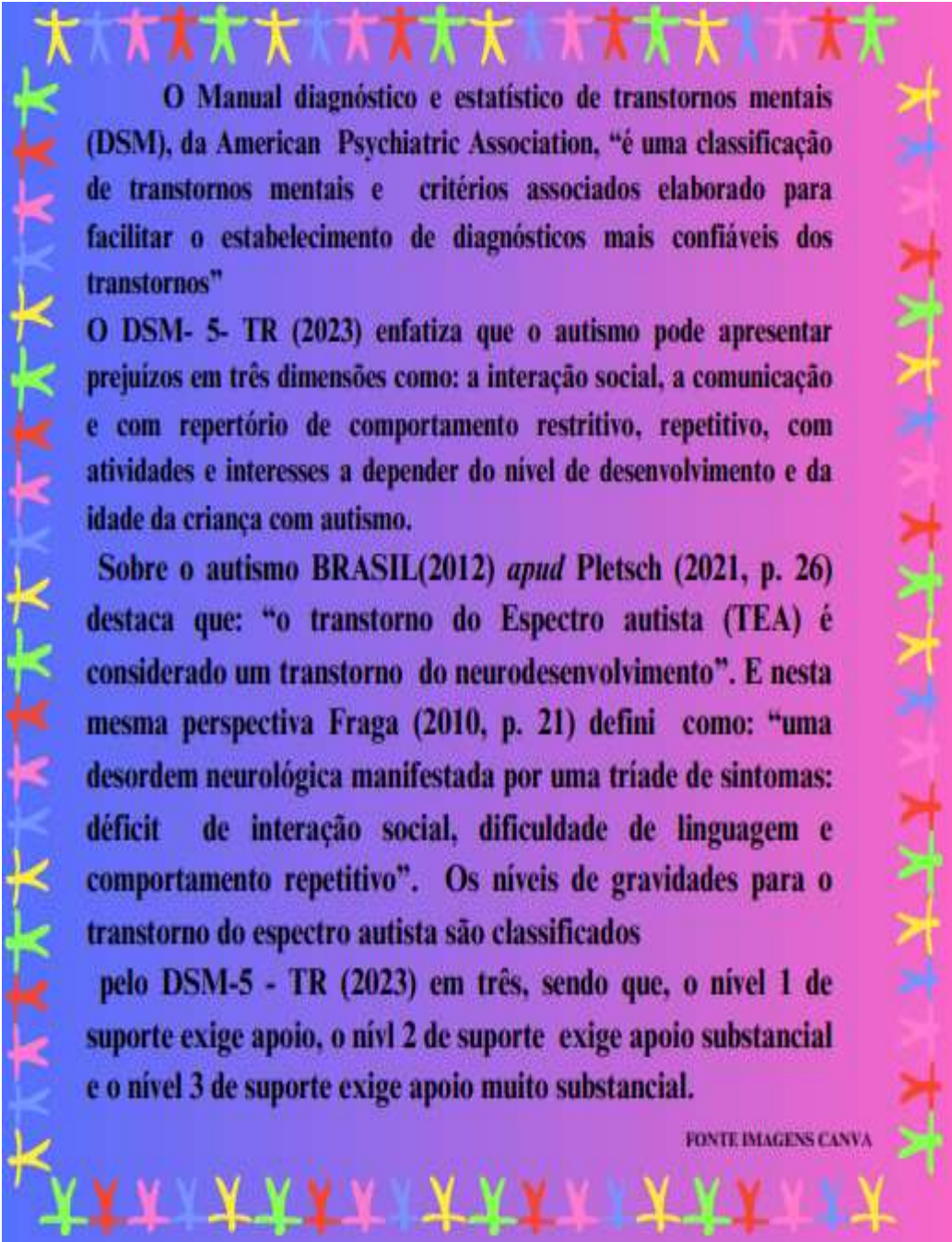
Santos e Amorin (2021, p. 02) enfatizam a cronologia dos pioneiros nos estudos do autismo.

Os primeiros diagnósticos de autismo foram realizados pelo psiquiatra infantil austro-americano Leo Kanner (1894-1981), em 1943; e em 1938, pelo psiquiatra austríaco Hans Asperger (1906-1980). Na época, Leo Kanner diagnosticou meninas e meninos com o autismo que, mais tarde, ficou conhecido por autismo clássico, e Hans Asperger diagnosticou apenas meninos com o autismo, [...] A denominação de 'síndrome de Asperger' não foi uma denominação do próprio Asperger, mas da psiquiatra americana Lorna Wing. Seu esposo, John Wing, traduziu do alemão os trabalhos de Asperger e, após comparar características elencadas tanto por Kanner como por Asperger e, após realizar pesquisa em parceria com a psiquiatra Judith Gould, em Londres, Wing e Gould observaram uma continuidade diagnóstica e atribuíram a essa continuidade à condição de espectro, quebrando, assim, a ideia de dois diagnósticos distintos (WING, 2002; 2011).



FONTE IMAGENS CANVA





O Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM), da American Psychiatric Association, “é uma classificação de transtornos mentais e critérios associados elaborado para facilitar o estabelecimento de diagnósticos mais confiáveis dos transtornos”

O DSM- 5- TR (2023) enfatiza que o autismo pode apresentar prejuízos em três dimensões como: a interação social, a comunicação e com repertório de comportamento restritivo, repetitivo, com atividades e interesses a depender do nível de desenvolvimento e da idade da criança com autismo.

Sobre o autismo BRASIL(2012) *apud* Pletsch (2021, p. 26) destaca que: “o transtorno do Espectro autista (TEA) é considerado um transtorno do neurodesenvolvimento”. E nesta mesma perspectiva Fraga (2010, p. 21) defini como: “uma desordem neurológica manifestada por uma tríade de sintomas: déficit de interação social, dificuldade de linguagem e comportamento repetitivo”. Os níveis de gravidades para o transtorno do espectro autista são classificados

pelo DSM-5 - TR (2023) em três, sendo que, o nível 1 de suporte exige apoio, o nível 2 de suporte exige apoio substancial e o nível 3 de suporte exige apoio muito substancial.

FONTE IMAGENS CANVA

A decorative border composed of a repeating pattern of colorful stick figures in yellow, green, blue, and red, arranged in a slightly offset grid around the text.

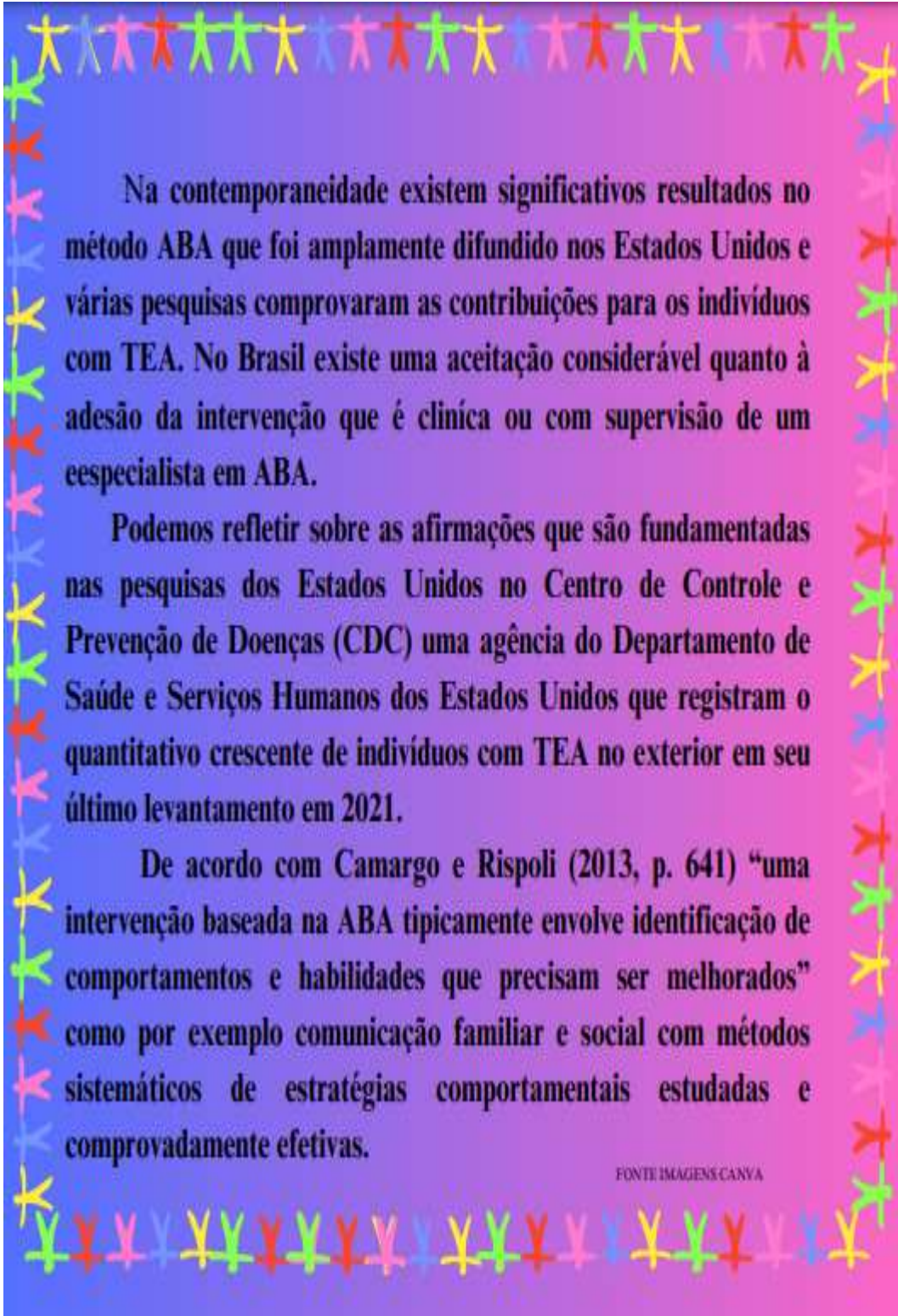
A partir dos fundamentos vale ressaltar que os estudantes com autismo apresentam características distintas, mesmo os que possuem o mesmo nível de suporte, e o ensino aprendido do estudante com TEA apresenta-se como desafiador e com necessidades de intervenções individualizadas, considerando as especificidades de cada um.

David Rose, Anne Meyer e outros pesquisadores do Center for Applied Special Technology, desenvolveram o Desenho Universal para a Aprendizagem - DUA apoiado pelo Departamento de Educação dos Estados Unidos, em 1999, e foi inspirado no conceito de Desenho Universal (CAST, 2018).

O Desenho Universal para a Aprendizagem - DUA contribui com diversas maneiras de apresentar o conteúdo/habilidades e competências a serem desenvolvidas pelos estudantes.

O DUA apresenta um modelo de intervenção pedagógica que valoriza a diversidade, que oportuniza o desenvolvimento de redes de aprendizagem como: redes afetivas, que ajudam a definir prioridades, motivar e envolver aprendizado e comportamento, redes de reconhecimento, que transformam as informações em conhecimento utilizável e redes estratégicas, que trabalham a intencionalidade das ações a partir do planejamento e organização. (Meyer et al., 2014 *apud* Borges; Schmidt, 2021 p. 31).

FONTE IMAGENS CANVA



Na contemporaneidade existem significativos resultados no método ABA que foi amplamente difundido nos Estados Unidos e várias pesquisas comprovaram as contribuições para os indivíduos com TEA. No Brasil existe uma aceitação considerável quanto à adesão da intervenção que é clínica ou com supervisão de um especialista em ABA.

Podemos refletir sobre as afirmações que são fundamentadas nas pesquisas dos Estados Unidos no Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) uma agência do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos que registram o quantitativo crescente de indivíduos com TEA no exterior em seu último levantamento em 2021.

De acordo com Camargo e Rispoli (2013, p. 641) “uma intervenção baseada na ABA tipicamente envolve identificação de comportamentos e habilidades que precisam ser melhorados” como por exemplo comunicação familiar e social com métodos sistemáticos de estratégias comportamentais estudadas e comprovadamente efetivas.

FONTE: IMAGENS CANVA

Conforme a neurologista Fabiele Russo (2020) O modelo TEACCH é um programa educacional e clínico que surgiu na década de 60 no Departamento de Psiquiatria da Faculdade de Medicina na Universidade da Carolina do Norte, nos EUA, de um projeto de pesquisa que observou atentamente os comportamentos de crianças autistas em diferentes situações.

O Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children (TEACCH) apresenta-se como um modelo de intervenção que aborda desde de habilidades de comunicação, organização e interação social para a vida, podendo ser ofertado tanto para crianças como para autistas adultos. (Fonseca e Ciola, 2014, *apud* Leon e Fonseca, 2023, p. 15) ao se referir ao TEACCH, menciona que esse modelo “desenvolve organização, rotina, tarefas estruturadas, material visualmente mediado, ensino de relação de causas versus efeito, comunicação alternativa, espaço com suas funções, delimitações físicas, eliminação de estímulos concorrentes e controle do comportamento”.

FABIELE RUSSO- NEUROLOGISTA :MODELO TEACCH E OS BENEFÍCIOS PARA OS AUTISTAS.
DISPONÍVEL EM:

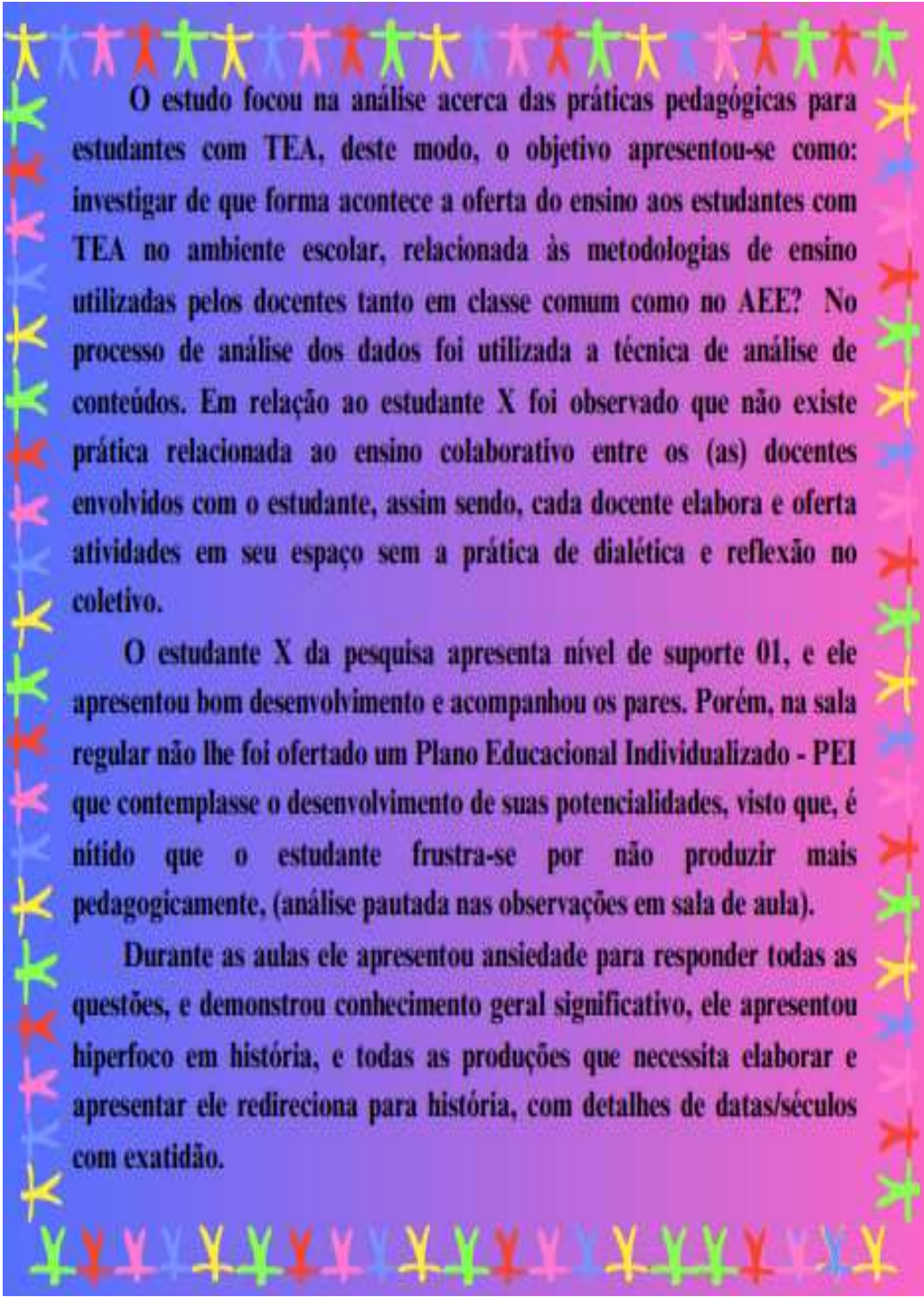
[HTTPS://NEUROCONECTA.COM.BR/METODO-TEACCH-E-OS-BENEFICIOS-PARA-OS-AUTISTAS/](https://neuroconecta.com.br/metodo-teacch-e-os-beneficios-para-os-autistas/):-:TEXT=O%20TEACCH%20TEM%20SE%20MOSTRADO,DE%20FORMA%20PRODUTIVA%20E%20INDEPENDENTE.

FONTE:IMAGENS CANVA

3 - Apresentação da pesquisa qualitativa com observação das metodologias utilizadas com dois estudantes com TEA no EF/público de Juara/MT.

A pesquisa realizada foi qualitativa de constructo bibliográfico, pautado em livros, artigos, sites, blogs, plataformas, sítios de órgãos públicos federais e estaduais entre outros, que contou, para a pesquisa empírica, com entrevistas com o corpo docente responsável pelos estudantes pesquisados, com os gestores e pais (ou responsáveis) dos estudantes autistas. Realizamos observações referente aos envolvidos com as turmas dos estudantes pesquisados. Os resultados configuraram-se como a análise dos processos de aprendizagem do público alvo da pesquisa, da práxis, reflexo do conhecimento específico dos docentes.

O produto educacional apresenta-se com a elaboração do presente guia orientador com sugestões de jogos digitais que podem ser acessados no formato digital e interativo em um código de barra “Código QR Code” de fácil escaneamento por vários celulares e/ou tablets com câmera, com intuito de verificar as diferentes metodologias de ensino específicas, para fomentar o desenvolvimento dos estudantes com Transtorno do Espectro Autista - TEA no ensino aprendizagem.



O estudo focou na análise acerca das práticas pedagógicas para estudantes com TEA, deste modo, o objetivo apresentou-se como: investigar de que forma acontece a oferta do ensino aos estudantes com TEA no ambiente escolar, relacionada às metodologias de ensino utilizadas pelos docentes tanto em classe comum como no AEE? No processo de análise dos dados foi utilizada a técnica de análise de conteúdos. Em relação ao estudante X foi observado que não existe prática relacionada ao ensino colaborativo entre os (as) docentes envolvidos com o estudante, assim sendo, cada docente elabora e oferta atividades em seu espaço sem a prática de dialética e reflexão no coletivo.

O estudante X da pesquisa apresenta nível de suporte 01, e ele apresentou bom desenvolvimento e acompanhou os pares. Porém, na sala regular não lhe foi ofertado um Plano Educacional Individualizado - PEI que contemplasse o desenvolvimento de suas potencialidades, visto que, é nítido que o estudante frustra-se por não produzir mais pedagogicamente, (análise pautada nas observações em sala de aula).

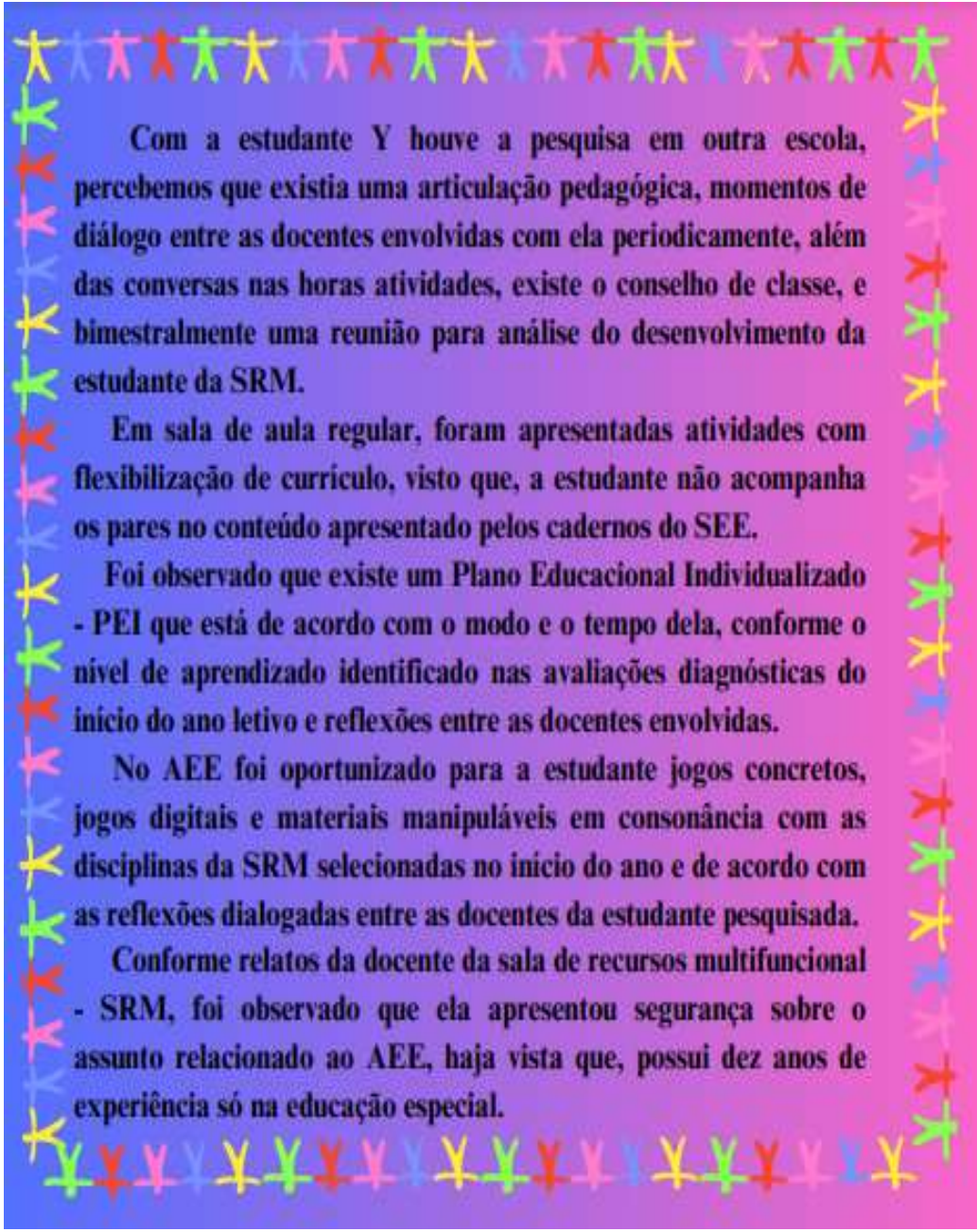
Durante as aulas ele apresentou ansiedade para responder todas as questões, e demonstrou conhecimento geral significativo, ele apresentou hiperfoco em história, e todas as produções que necessita elaborar e apresentar ele redireciona para história, com detalhes de datas/séculos com exatidão.

Sobre o docente da sala regular, ele pontuou que identificou “os momentos de desregulação do estudante e que a turma já entendeu as crises dele, relatou sobre os desafios de socialização que foram superados com os meses de convívio com a turma” (transcrição da fala do docente durante a observação).

Nos momentos de observações foi percebido que as formações continuadas referente a sala regular de ensino focam no Sistema Estruturado de Ensino - SEE e nas tecnologias digitais oportunizadas pela SEDUC/MT, como um padrão único de conteúdos para todos, desconsiderando as particularidades dos (as) estudantes. A demanda de habilidades e competências em demasia a serem trabalhadas pelo docente fragiliza o processo de desenvolvimento de todos os (as) estudantes em sua plenitude/integralidade.



FONTE: IMAGENS CANVA



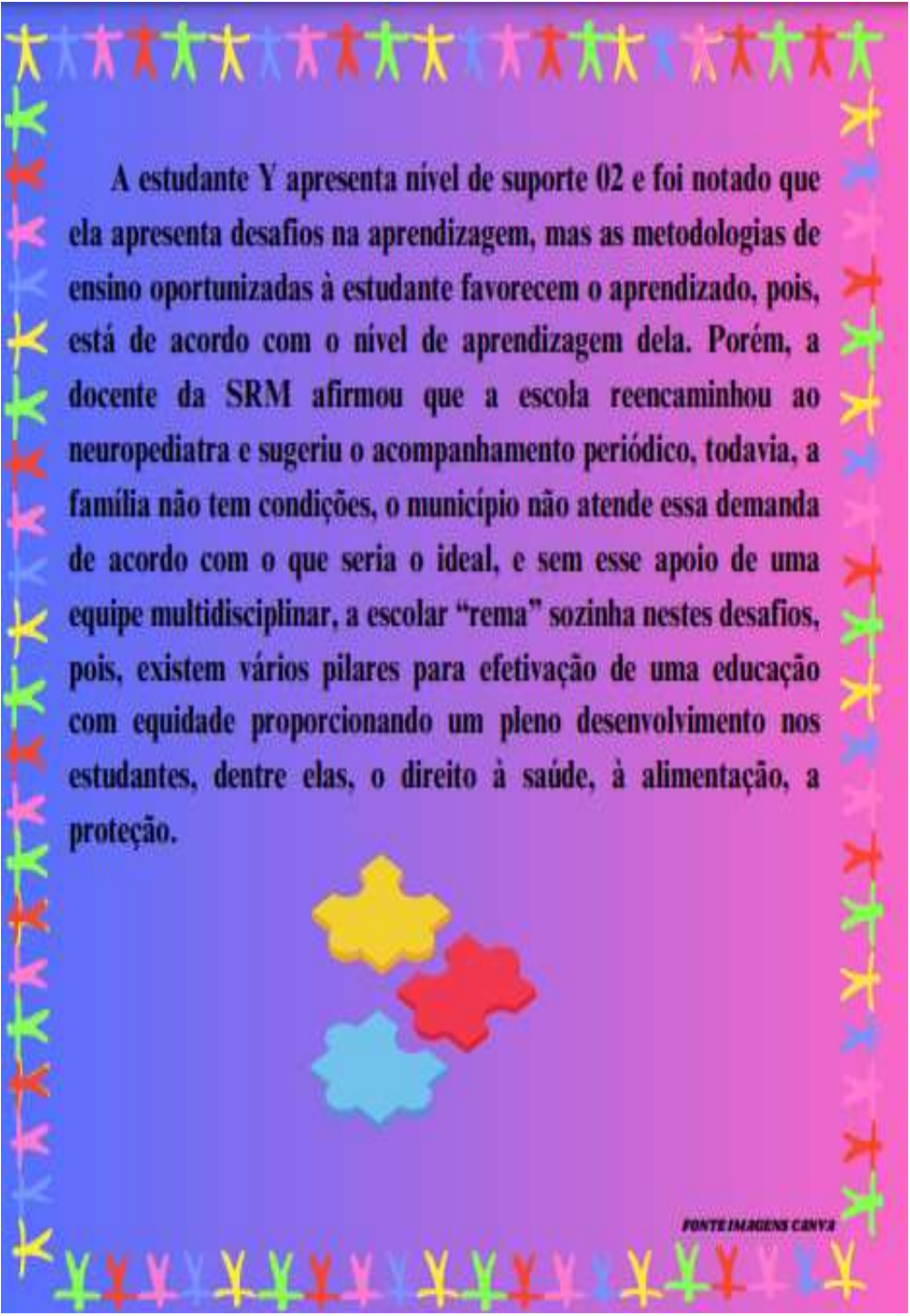
Com a estudante Y houve a pesquisa em outra escola, percebemos que existia uma articulação pedagógica, momentos de diálogo entre as docentes envolvidas com ela periodicamente, além das conversas nas horas atividades, existe o conselho de classe, e bimestralmente uma reunião para análise do desenvolvimento da estudante da SRM.

Em sala de aula regular, foram apresentadas atividades com flexibilização de currículo, visto que, a estudante não acompanha os pares no conteúdo apresentado pelos cadernos do SEE.

Foi observado que existe um Plano Educacional Individualizado - PEI que está de acordo com o modo e o tempo dela, conforme o nível de aprendizado identificado nas avaliações diagnósticas do início do ano letivo e reflexões entre as docentes envolvidas.

No AEE foi oportunizado para a estudante jogos concretos, jogos digitais e materiais manipuláveis em consonância com as disciplinas da SRM selecionadas no início do ano e de acordo com as reflexões dialogadas entre as docentes da estudante pesquisada.

Conforme relatos da docente da sala de recursos multifuncional - SRM, foi observado que ela apresentou segurança sobre o assunto relacionado ao AEE, haja vista que, possui dez anos de experiência só na educação especial.



A estudante Y apresenta nível de suporte 02 e foi notado que ela apresenta desafios na aprendizagem, mas as metodologias de ensino oportunizadas à estudante favorecem o aprendizado, pois, está de acordo com o nível de aprendizagem dela. Porém, a docente da SRM afirmou que a escola reencaminhou ao neuropediatra e sugeriu o acompanhamento periódico, todavia, a família não tem condições, o município não atende essa demanda de acordo com o que seria o ideal, e sem esse apoio de uma equipe multidisciplinar, a escolar “rema” sozinha nestes desafios, pois, existem vários pilares para efetivação de uma educação com equidade proporcionando um pleno desenvolvimento nos estudantes, dentre elas, o direito à saúde, à alimentação, a proteção.



4. APRESENTAÇÃO DE SUGESTÕES DE METODOLOGIAS COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS (JOGOS) NO ENSINO APRENDIZADO DOS ESTUDANTES COM TEA

O presente Produto Educacional - PE apresentado por meio de um QR Code materializa-se em alternativas metodológicas para serem desenvolvidas com os estudantes com TEA, ou seja, um suporte teórico para leitura e estudo oportunizados aos (as) docentes. Como os jogos digitais, materiais específicos que servirão como aporte específico para a Sala de Recursos Multifuncional e/ou para salas regulares caso articulem com os objetivos de desenvolvimento de habilidades do plano de aula. Porém, ressaltamos a importância do estudo de caso dos estudantes com TEA, verificar particularidades, antes da oferta do jogos digitais, para assim, potencializar a ação pedagógica baseada nas características dos (as) estudantes atípicos.

Para tanto, apresentamos o WordWall que é uma plataforma online, na qual qualquer pessoa com um email pode criar atividades personalizadas utilizando o critério de poucas palavras, o que comumente chamamos de gamificação (infopedagógica 2022).

Neste sentido o PE apresenta alguns jogos como exemplo para incentivar os docentes a criação de games voltados para o desenvolvimento de habilidades/competências dos estudantes com TEA. Podendo assim, flexibilizar o currículo com gamificação no ensino aprendizagem.

O caso dos dois jogos foi elaborado para um estudante com TEA diagnosticado com nível de suporte 2 e que necessita desenvolver a habilidade de memória.

O que é WordWall: disponível em: <https://infopedagogica.com.br/o-que-e-wordwall/>

Link de acesso para jogos no wordwall:

<https://wordwall.net/pt/resource/65749395>

<https://wordwall.net/pt/resource/65488059>

O terceiro e quarto jogo foram elaborados de forma colaborativo com o docente da sala de aula regular para desenvolver habilidades de reconhecimento das formas geométricas no estudante.

<https://wordwall.net/resource/57187027>

<https://wordwall.net/pt/resource/69243277>



FONTE IMAGEN: CANVA

O Graphogame é uma ação do Ministério da Educação, no âmbito da Política Nacional de Alfabetização e do programa Tempo de Aprender, com a colaboração de cientistas brasileiros, para apoiar os professores, em atividades de ensino remoto, e as famílias, no acompanhamento das crianças no processo de aquisição de habilidades de literacia (MEC).

O aplicativo educativo apresenta-se como uma ferramenta digital que favorece o aprendizado de forma dinâmica e lúdica com formato de Recursos Educativos Abertos -REA, ou seja, é gratuito.

Os jogos do aplicativo são definidos para estudantes da pré-escola e dos anos iniciais do ensino fundamental a aprender a ler as primeiras letras, sílabas e palavras, com sons e instruções que podem ser utilizados com estudantes com TEA.

O download pode ser realizado pelas plataformas: App Store, Google Play e Microsoft.



FONTE: IMAGEM GOOGLE

<https://alfabetizacao.mec.gov.br/grapho-game>

O GraphoGame apresenta jogos a serem superadas as etapas, desde reconhecimento dos fonemas e grafemas das vogais até as consoantes complexas e formações de palavras.

Aprenda os sons das letras, sílabas e palavras



FONTE: IMAGENS GOOGLE



FONTE: IMAGENS GOOGLE

5. Considerações Finais

O presente produto educacional apresenta-se como parte integrante da dissertação, e proporciona a oferta de informações para a inclusão do estudante com Transtorno do Espectro Autista - TEA no ambiente escolar. Envolvendo todos os que participam da vida escolar dos estudantes atípicos. Fomenta discussões sobre as metodologias de ensino oportunizadas aos estudantes com TEA, situação essa que é diária nas escolas tanto matogrossenses como brasileiras, visto que, os estudantes atípicos, necessitam de planejamento individualizado considerando as especificidades de cada um, pois, a valorização da diferença perpassa pelo conhecimento de cada estudante e oferta de material pedagógico que estimule, que engaje o (a) estudante com TEA para seu desenvolvimento e isso é papel de todos os (as) docentes, (as) coordenadores, (as) diretores e (as) profissionais da escola.

A inclusão acontece quando se aprende com as diferenças
e não com as igualdades.

Paulo Freire

REFERÊNCIAS

- BELISÁRIO F. J. F. A EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO ESCOLAR: TRANSTORNOS GLOBAIS DO DESENVOLVIMENTO / JOSÉ FERREIRA BELISÁRIO FILHO, PATRÍCIA CUNHA. - BRASÍLIA: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL; (FORTALEZA): UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, 2010. V. 9. (COLEÇÃO A EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO ESCOLAR).
- CAMARGO, S. P. H.; RISPOLI, M. ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA COMO INTERVENÇÃO PARA O AUTISMO: DEFINIÇÃO, CARACTERÍSTICAS E PRESSUPOSTOS FILOSÓFICOS. REVISTA EDUCAÇÃO ESPECIAL | V. 26 | N. 47 | P. 639-650 | SET./DEZ. 2013 SANTA MARIA DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.UFSM.BR/REVISTAEDUCACAOESPECIAL](http://www.ufsm.br/revistaeducacaoespecial). ACESSADO EM: 20/MARÇO/2024.
- FONSECA, M. E. G.; CIOLA, J. C. B. VEJO E APRENDO: FUNDAMENTOS DO PROGRAMA TEACCH - O ENSINO ESTRUTURADO PARA PESSOAS COM AUTISMO. 1ED. RIBEIRÃO PRETO, SP. BOOK TOY, 2014.
- FRAGA, I. AUTISMO AINDA UM ENIGMA. 210 • CIÊNCIA HOJE • VOL. 45 • Nº 270. NEUROLOGIA. MAIO DE 2010. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.SBP.COM.BR/FILEADMIN/USER_UPLOAD/PDFs/AUTISMO270.PDF](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/PDFs/AUTISMO270.PDF) ACESSADO EM 20/MARÇO/2024.
- GLAT, R.; PLETSCH, M. D. ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS DIFERENCIADAS PARA ALUNOS COM NECESSIDADES ESPECIAIS - RIO DE JANEIRO: EDUERJ, 2013.
- MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS [RECURSO ELETRÔNICO] : DSM-5 | AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION; TRADUÇÃO: MARIA INÊS CORRÊA NASCIMENTO ... ET AL.; REVISÃO TÉCNICA: ARISTIDES VOLPATO CORDIOLI ... [ET AL.] - 5. ED. - DADOS ELETRÔNICOS. - PORTO ALEGRE: ARTMED, 2014.
- SCHMIDT, C. INCLUSÃO ESCOLAR E AUTISMO: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS REVISTA PSICOLOGIA: TEORIA E PRÁTICA. 18(1), 222-235. SÃO PAULO, SP, JAN.-ABR. 2016. ISSN 1516-3687 (IMPRESSO), ISSN 1980-4906 (ON-LINE). DISPONÍVEL EM: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.15348/19806906/PSICOLOGIA.V18N1P222-235](http://dx.doi.org/10.15348/19806906/PSICOLOGIA.V18N1P222-235) SISTEMA DE AVALIAÇÃO: ÀS CEGAS POR PARES (DOUBLE BLIND REVIEW). UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE. ACESSADO EM 20/MARÇO/2024.