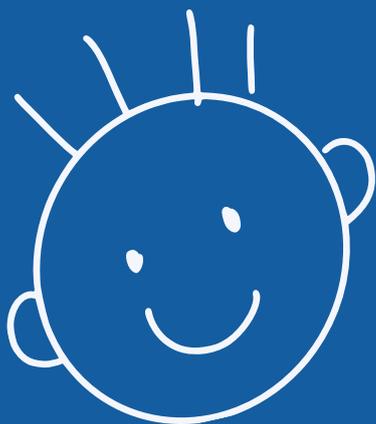


Marli de Fátima da Silva



# CADERNO PEDAGÓGICO

TEA E EDUCAÇÃO  
INFANTIL



2024



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP  
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E LINGUAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA



## **CADERNO PEDAGOGICO SOBRE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Este caderno pedagógico é o Produto Educacional da pesquisa: A utilização da tecnologia assistiva no atendimento de crianças com TEA: percepções de professores da sala de recursos da educação infantil. Constitui-se como componente obrigatório do Mestrado em Educação Inclusiva – PROFEI/ UNEMAT – Sinop - MT, linha de pesquisa: “Inovação tecnológica e tecnologia assistiva.”

**Mestranda: Marli de Fátima da Silva**

**Orientadora: Sumaya Ferreira Guedes**

**Coorientadora: Chiara Maria Seidel Luciano Dias**

**TANGARÁ DA SERRA - MT**

**2024**

# INTRODUÇÃO



## EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Práticas pedagógicas com estratégias inovadoras que visem à acessibilidade pedagógica no processo ensino-aprendizagem.

## LEI 9396/96 (LDB)

Prevê que a modalidade da Educação Infantil seja ofertado desenvolvimento integral da criança até os seis anos de idade, os aspectos físicos, psicológicos, intelectual e social da criança é desenvolvimento integral. (BRASIL, 1996).



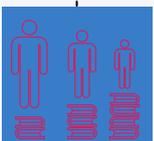
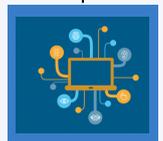
## Lei nº 12.764/2012 (BERENICE PIANA)

Prevê a garantia de matrícula em escola regulares de crianças com TEA, bem como a adaptação das atividades e do currículo escolares, para aquelas que apresentam dificuldades em seus processos de aprendizagem



## TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

Contribuem para o desenvolvimento de crianças com TEA, por meio da adaptação e flexibilização das atividades propostas em sala de aula, desenvolvendo as potencialidades para que a criança com TEA possa superar as dificuldades.



## EDUCAÇÃO COM EQUIDADE

# TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

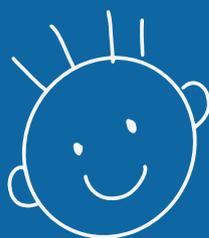
É um tipo de transtorno caracterizado pela deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação (verbal e não verbal) usada para a interação social; padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns (Lei n.12.764/2012)

## ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DA PESSOA COM TEA

- A maioria evita o contato visual;
- Tendência ao isolamento;
- Dificuldade para compreender regras sociais, metáforas e piadas;
- As informações são compreendidas em sentido literal;
- Fazem imitação involuntária de outra pessoa;
- Dão risadas sem motivos aparentes;
- Interação de forma inadequada;
- Fazem repetição de palavras ou frases fora do contexto;
- Giram objetos ou balançam o corpo, ou partes do corpo quando estão desorganizados/incomodados com algum estímulo externo;
- Alguns fazem uma fala pedante;
- Em algumas situações giram na ponta dos pés para se organizar;
- Excessiva aderência a rotinas;
- Padrões de comportamentos ritualizados;
- Atração por objetos que giram.



Essas pessoas possuem dificuldade e não incapacidade.



# 5 Condições Obrigatórias para o Diagnóstico de Autismo (2023)



## QUAIS SÃO OS NÍVEIS DO TEA?

### Nível 1 (leve)

#### Requer suporte

- Independente;
- Tem dificuldade de comunicação social e de iniciar interação;
- Reduzida vontade de se socializar;
- Leve fixação nos seus interesses restritos.

### Nível 2 (moderado)

#### Requer substancial suporte

- Marcada dificuldade em comunicação verbal e não-verbal;
- Necessita de ajuda para interagir e responder ao ambiente;
- Muita frustração ao mudar de contextos;
- Algumas estereotípias.

### Nível 3 (severo)

#### Requer intenso e constante suporte

- Déficit severo de comunicação;
- Interação muito limitada;
- Grave reação às mudanças com automutilação e presença constante do cuidador.

# HABILIDADES PRESENTES EM PESSOAS COM TEA



- **Aprendem** com facilidade usando a memória visual;
- **Possuem** capacidade de memória acima da média;
- **Concentram-se** numa área de interesse específico durante muito tempo;
- **Tem paixão** por rotinas e pode ser uma forma de fazê-las desenvolverem suas tarefas diárias, acadêmicas e profissionais;
- **São atentas** a detalhes e a exatidão; em alguns casos gostam de abraçar e beijar.

# DESAFIOS

Os comprometimentos de **interação social**, **comportamento desruptivos** e de **comunicação** são desafios para o trabalho com aluno com Autismo

## *O que fazer?*

- Considerar o aluno a partir de suas possibilidades, ampliando-as.
- Em seguida, investir em estímulos para o desenvolvimento de suas limitações mais emergentes (as que estão comprometendo mais sua inclusão naquele momento);
- iniciar um planejamento que contemple as possibilidade de trabalho e fazer uso de **Recursos Alternativos** para alcançar pequenos objetivos por vez.



3

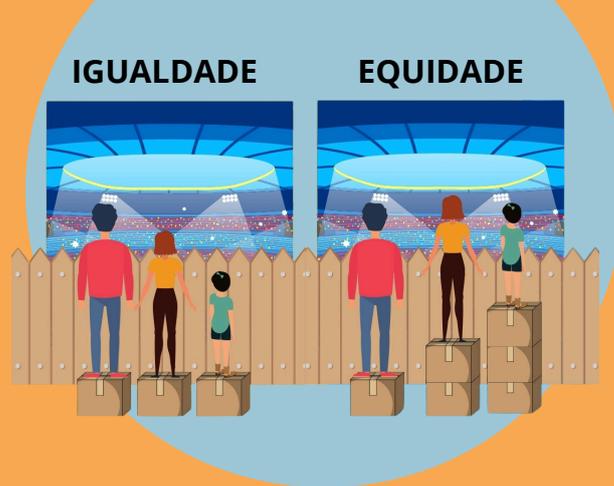
# MOTIVOS

Para implantar as  
tecnologias assistivas em  
sua SALA DE AULA

A SEGUIR



# 1 AMPLIE POSSIBILIDADES



de acesso do aluno à linguagem receptiva e expressiva, ampliando assim, o repertório comunicativo da criança por meio de atividades de vida diária e da comunicação alternativa, visando à autonomia, partindo de seus interesses, respeitando suas possibilidades motoras, cognitivas e afetivas, para promover o avanço conceitual.

## Como ensinar as AVDs?

Divida as atividades em etapas

Por exemplo: Lavar as mãos



Abrir a torneira



Molhar as mãos



Pegar/Colocar sabão



Ensaboar as mãos



Retirar o sabão



Fechar a torneira



Enxugar as mãos

## Exemplo: Atividades de Vida Diária (AVD's).

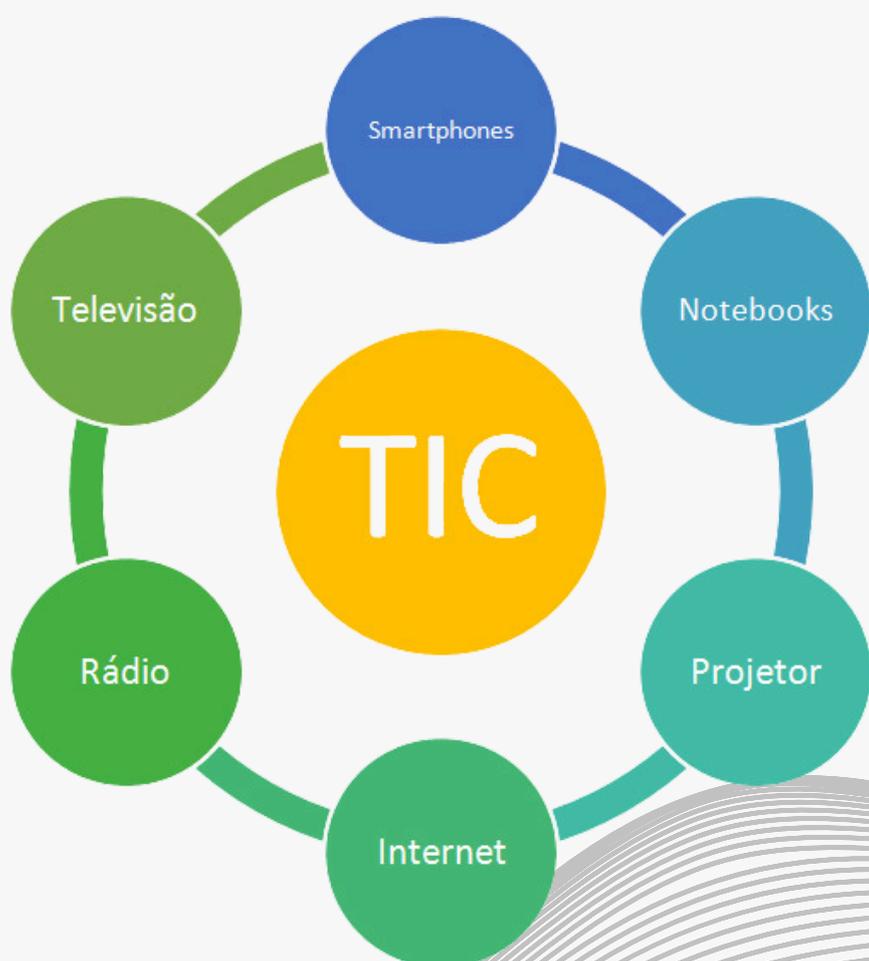
Utilizando-se de diferentes recursos, possibilita-se ao aluno o aprendizado de atividades que necessita saber para o seu cotidiano com mais autonomia e qualidade de vida. Para isso, pode-se utilizar, por exemplo, imagens com pistas sequenciais, como retratado acima.

PRÓXIMO



# 2<sup>o</sup> INOVE-SE TECNOLOGICAMENTE

As tecnologias representam a possibilidade de inovação nos recursos didáticos e contribuem para um melhor desenvolvimento cognitivo, entre pessoas com deficiência. Os games educacionais tem como um de seus propósitos, auxiliar e facilitar o processo de ensino aprendizagem de crianças com transtorno no desenvolvimento. ( Lemos, 2018).



As tecnologias de informação e comunicação (TICs) apresentam novas possibilidades para o aluno vivenciar processos criativos, buscar novas estratégias metodológicas estabelecendo aproximações e juntando significados anteriormente desconexos e ampliando a capacidade de interlocução por meio das diferentes linguagens que tais recursos propiciam (Martinsi, 2008).

TIC's possíveis de serem utilizados em SALA DE AULA.

PRÓXIMO



# 3



# ULTRAPASSE

## LIMITES

Os Celulares, smartphones e tablets são considerados responsáveis por romper os limites de tempo e espaço, podendo a aprendizagem acontecer a qualquer hora e em qualquer lugar, dinamizando e otimizando todo o processo educacional (Rodrigues, 2012).



Fica evidente a necessidade de o professor conhecer as possibilidades metodológicas que as tecnologias trazem para trabalhar os conteúdos, através de atividades pedagógicas criativas, um processo de desenvolvimento consciente e reflexivo e assim usar pedagogicamente os recursos tecnológicos como perspectiva transformadora da aprendizagem escolar (Pereira; Freitas, 2010).

ARRASTE PARA O LADO



# TECNOLOGIAS ASSISTIVAS



O Aplicativo Matraquinha é totalmente gratuito tanto versão IOS, no Android, foi criado por Wagner Yamuto, apresenta som e imagem, com intuito de desenvolver habilidades de Comunicação alternativa para ajudar crianças e adolescentes com autismo, utilizando o recurso de cartões, contribui tanto para a comunicação da criança com T&A, como para a expressão de suas vontades, emoções e necessidades (Branco, 2019; Jeremias, 2020; Santiago, 2021)





O aplicativo Matraquinha foi desenvolvido utilizando as PECs Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (PECS) é uma abordagem amplamente utilizada para facilitar a comunicação em indivíduos com dificuldades na fala, especialmente aqueles que têm Transtorno do Espectro Autista (TEA) ou outras condições relacionadas.

As PECS são baseadas em princípios da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) e oferece uma estratégia estruturada para promover a comunicação funcional. (PECS Brasil, 2022). Utiliza um conjunto de símbolos ou imagens para ajudar os usuários a expressar suas necessidades, desejos e pensamentos.

O processo começa com a troca física de uma imagem (ou cartão) por um item desejado, e ao longo do tempo, evolui para o desenvolvimento da comunicação espontânea e verbalização e/ou a utilização do App



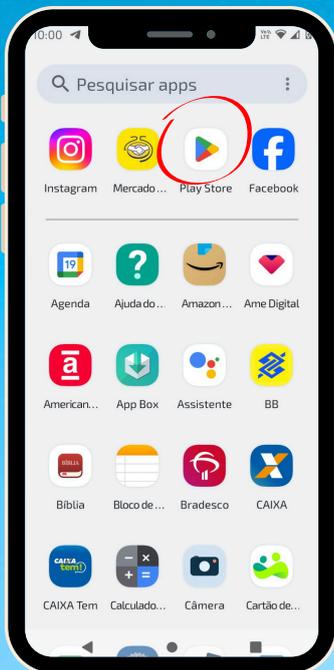


Direto para seu  
Smartphone

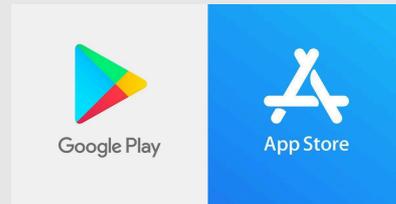
# COMO BAIXAR?



VÍDEO EXPLICATIVO  
EM LIBRAS

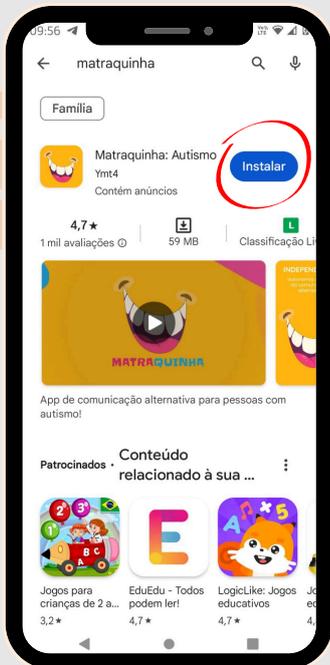


**1º PASSO: ACESSAR UMA DAS PLATAFORMAS  
ABAIXO EM SEU SMARTPHONE**

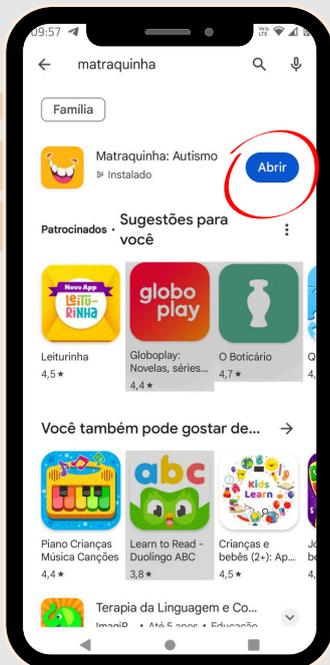


**2º PASSO: DIGITAR NA BUSCA  
"MATRAQUINHA"**





## 3º PASSO: CLICAR EM “INSTALAR”



## 4º PASSO: CLICAR EM “ABRIR”



## 5º PASSO: CLICAR EM “PRÓXIMO”



# 6º PASSO: SELECIONE O GÊNERO DA CRIANÇA



FIGURA DA TELA INICIAL DO APLICATIVO MATRAQUINHA



Fonte: Aplicativo Matraquinha (2023)

# PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO

O professor de sala de aula poderá fazer uso do Aplicativo para contribuir no desenvolvimento da comunicação alternativa do aluno e também para auxiliar no desenvolvimento de habilidades educacionais.

A concepção do aplicativo foi fundamentada nas características da Comunicação Aumentativa e Alternativa, bem como na adoção do Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (PECS). Este aplicativo incorpora elementos visuais que auxiliam crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), apresenta opções para o aprendizado de cores, formas, números, alfabeto entre outras categorias.



# MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO

## PROPOSTA 1: TRABALHANDO COM AS FORMAS GEOMETRICAS.

**HABILIDADE: (E103ET05)** Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças

O professor recorta as figuras do material de apoio e apresenta ao aluno uma de cada vez.

### TRIANGULO, RETÂNGULO, CIRCULO E QUADRADO.



Peça para que o aluno click na figura que corresponde:

QUADRADO



RETÂNGULO



CÍRCULO



TRIÂNGULO



# MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO

## PROPOSTA 2: TRABALHANDO ATIVIDADES DE AUTONOMIA.

**HABILIDADE: (E103EO02)** Agir de maneira independente, com confiança em suas capacidades, reconhecendo suas conquistas e limitações. Expressar ideias, desejos e sentimentos em distintas situações de interação, por diferentes meios.

O professor recorta as figuras do material de apoio para que aluno apresenta sua necessidade. Esta sugestão de atividade pode ser usada para desfralde e uso do banheiro.

### AUTONOMIA PARA VIDA DIÁRIA



Peça para que o aluno click na figura que corresponde:



# MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO

## PROPOSTA 3: TRABALHANDO ATIVIDADES DE ALIMENTAÇÃO.

**HABILIDADE: (E103EO02)** Agir de maneira independente, com confiança em suas capacidades, reconhecendo suas conquistas e limitações. Expressar ideias, desejos e sentimentos em distintas situações de interação, por diferentes meios

O professor recorta as figuras do material de apoio e apresenta ao aluno para que apresente o que mais gosta de comer, fazendo que a criança pense e procure a resposta.

### ALIMENTOS DO COTIDIANO

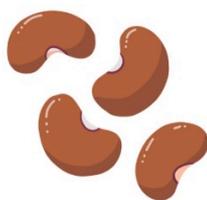


Peça para que o aluno click na figura que corresponde:

ARROZ



FEIJÃO



CARNE



BATATA FRITA



COMER



PIZZA



# REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei N° 9394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) . Acesso em: 10/02/2024

\_\_\_\_\_. Lei 12.764, de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e altera o § 3º do art. 98 da Lei n. 8.112, de dezembro de 1990. Brasília, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm) Acesso em: dez, 2023

\_\_\_\_\_. Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. 2012. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br). Acesso em: 05/12/2023

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. » [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm)

ARAGÃO, M. C. M.; JUNIOR, J. B. B.; ZAQUEU, L. DA C. C. O Uso de aplicativos para auxiliar no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista. *Olhares & Trilhas*, v. 21, n. 1, p. 43–57, 2019.

BRANCO, K. DA S. C. Avaliação de aplicativos educacionais desenvolvidos para o ensino de crianças com transtorno do espectro autista. TCC - Engenharia de Software: Universidade Federal do Ceará, Russas, 2019.

LEMOS, E. M. L. D., Nunes, L. L. N., & Salomão, N. M. R. (2018). Transtorno do espectro autista e interações escolares: sala de aula e pátio. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 26(1), 69-84.

Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 / [American Psychiatric Association ; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento ... et al.] ; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli ... [et al.]. – 5. ed. – Porto Alegre : Artmed, 2014.

MARTINSI, M.C. Situando o uso da mídia em contextos educacionais. 2008. Disponível em: <http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com/2008/12/situando-o-uso-da-mdia-emcontextos.html> Acesso: dez 2023

MATRAQUINHA - Aplicativo Autismo para Android, iPhone e iPad. Disponível em: <<https://matraquinha.com.br/>>. Acesso em: dez, 2023.

MIRENDA, P. (2003). Toward functional augmentative and alternative communication for students with autism: Manual signs, graphic symbols, and voice output communication aids. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 34(3), 203-216.

MIZAEL, T. M. & AIELLO, A. L. R. (2013). Estudo sobre a eficácia do Picture Exchange Communication System (PECS) para indivíduos com autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 19(4), 623-636.

PEREIRA, B.T.; FREITAS, M.C. O uso das tecnologias da informação e comunicação na prática pedagógica da escola. 2010. Disponível em :<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.pdf> Acesso: Dez 2023

RODRIGUES, I. D. B.; MOREIRA, L. E. D. V.; LERNER, R. Análise institucional do discurso de professores de alunos diagnosticados como autistas em inclusão escolar. *Psicologia: Teoria e Prática*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 70-83, 2012.