

# Aprendizagem e Inclusão com LearningApps.org: Criando Aplicativos Assistivos para Alunos com TEA no Ensino de Ciências

Leidmar Cunha Melo  
Antônio Roberto Coelho Serra



SÃO LUÍS - MA  
2025

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA**  
**MESTRADO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA - PROFEI**



**RECURSO EDUCACIONAL**



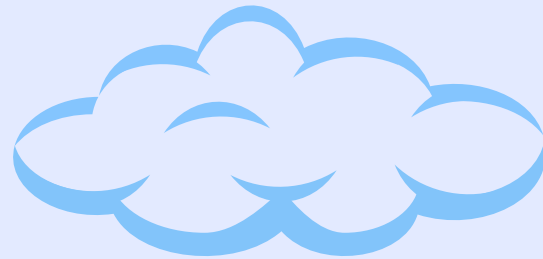
**Aprendizagem e Inclusão com LearningApps.org: Criando Aplicativos Assistivos para Alunos com TEA no Ensino de Ciências**

O Guia Prático Interativo aborda sobre a utilização de aplicativos de TA adaptados para o ensino de ciências, como ferramenta pedagógica para o processo de aprendizagem e inclusão de alunos com TEA no ensino de Ciências.

**Orientador: Antônio Roberto Coelho Serra**  
**Mestranda: Leidmar Cunha Melo**



**São Luís - MA**  
**2025**



Melo, Leidmar Cunha

Aprendizagem e inclusão com learningapps.org: criando aplicativos assistivos para alunos com TEA no ensino de ciências./ Leidmar Cunha Melo - São Luís, MA, 2025.

45f.

Recurso Educacional (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede - PROFEI) - Universidade Estadual do Maranhão, 2025.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Roberto Coelho Serra.

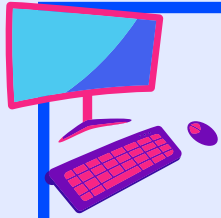
1. Tecnologia Assistiva. 2. Inclusão Escolar. 3. Autismo. 4. Ciências. I.  
Título

2.

CDU: 004:376-056.36

Elaborado por Luciana de Araújo - CBR 13/445





## DESCRIÇÃO TÉCNICA DO RECURSO



**Origem do recurso:** Trabalho de dissertação intitulado "A utilização do LearningApps.org na criação de aplicativos assistivos para aprendizagem e inclusão de alunos com TEA no ensino de Ciências".

**Área de conhecimentos:** Educação inclusiva

**Públicos alvos:** A todos os profissionais da educação.

**Área do recurso:** Tecnologia Assistiva.

**Finalidade:** Contribuir no processo de formação dos professores e profissionais da educação básica em relação a utilização de aplicativos de tecnologia assistiva adaptados ao ensino de ciências para alunos com TEA.

**Plataforma de design gráfico:** Canva.

**Disponibilidade:** Irrestrita, preservando-se os direitos autorais bem como a proibição do uso comercial do produto.

**Divulgação:** Formato digital.

**Elaboração e diagramação:** Leidmar Cunha Melo

**Instituição envolvida:** UEMA

**Ano:** 2025

**Idioma:** Português - Brasil

# SUMÁRIO

6

APRESENTAÇÃO

7

EDUCAÇÃO INCLUSIVA

11

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

17

TECNOLOGIA ASSISTIVA

27

APLICATIVOS DE TECNOLOGIA ASSISTIVA

38

CONSIDERAÇÕES FINAIS

40

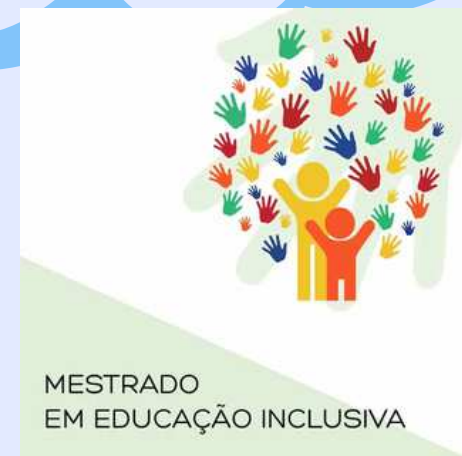
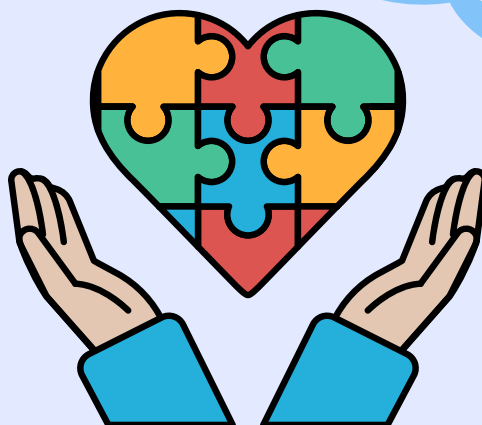
REFERÊNCIAS

# APRESENTAÇÃO

O Guia Prático Interativo, foi baseado na pesquisa do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Surgindo da necessidade de apoiar professores na adaptação de conteúdos e estratégias pedagógicas para alunos com TEA no ensino de Ciências.

Aborda temas como: a Educação Inclusiva, TEA, Ensino de Ciências e Tecnologia Assistiva, além de detalhar o uso da Plataforma LearningApps.org na criação de aplicativos adaptados, demonstrando sua aplicabilidade no Ensino de Ciências, podendo ainda ser utilizado em outras disciplinas.

O material também reúne os aplicativos produzidos durante a pesquisa, oferecendo suporte aos professores para tornar suas aulas mais acessíveis, dinâmicas e inclusivas com a utilização da Tecnologia Assistiva. Assim, o guia é essencial para promover a aprendizagem e a inclusão de alunos com TEA no ambiente escolar.



# EDUCAÇÃO INCLUSIVA



“O objetivo da educação inclusiva não é tornar todas as crianças iguais, e sim respeitar e valorizar as diferenças”.

Andrea Ramal



# EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO CONTEXTO EDUCACIONAL

A educação inclusiva deve receber todos os alunos e buscar detectar as dificuldades e limitações dos mesmos, visando ajudar e a encaminhar aos profissionais qualificados, assim como, proporcionar suportes e recursos que possam garantir a superação das dificuldades (Santos *et al.*, 2023).

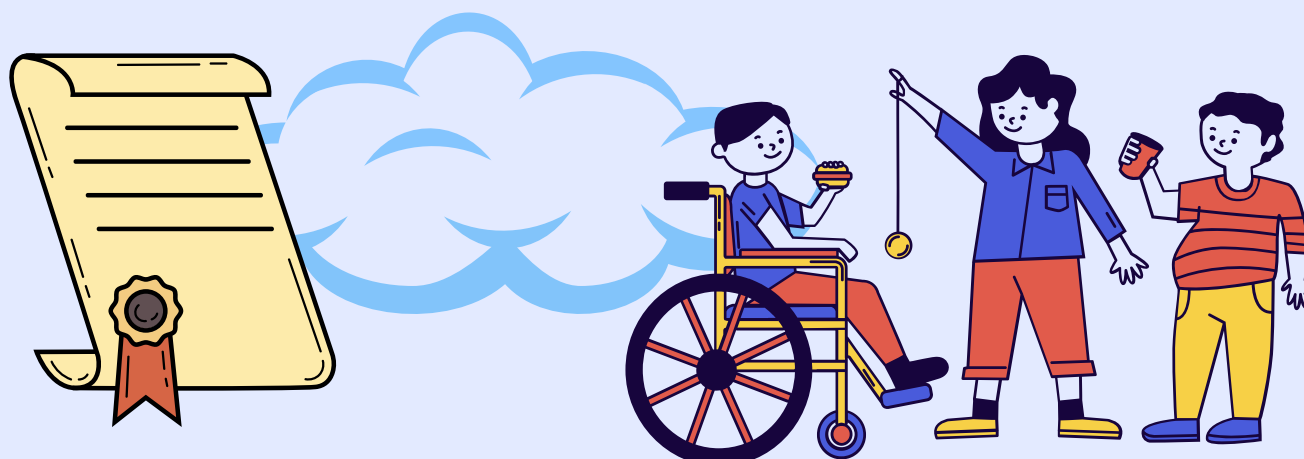
“Os ambientes educacionais devem estar adaptados para atendimento da diversidade e das necessidades dos alunos, proporcionando os recursos e o apoio necessário que seja capaz de favorecer o processo educativo (De Oliveira, 2022 p.23)”.



# EDUCAÇÃO INCLUSIVA ALGUMAS LEIS

A educação inclusiva é amparada por diversas leis e tratados que garantem o direito à educação de qualidade para todos, incluindo pessoas com deficiências.

- [Declaração de Salamanca \(1994\).](#)
- [Constituição Federal do Brasil \(1988\).](#)
- [Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência \(ONU, 2006\).](#)
- [Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional \(LDB\) - Lei nº 9.394/1996.](#)
- [Estatuto da Criança e do Adolescente \(ECA\) - Lei nº 8.069/1990.](#)
- [Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência \(Estatuto da Pessoa com Deficiência\) - Lei nº 13.146/2015.](#)
- [Plano Nacional de Educação \(PNE\).](#)



# EDUCAÇÃO INCLUSIVA DE ALUNOS COM TEA

A educação inclusiva de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) busca integrar esses alunos em ambientes escolares regulares, promovendo uma aprendizagem adaptada às suas necessidades.

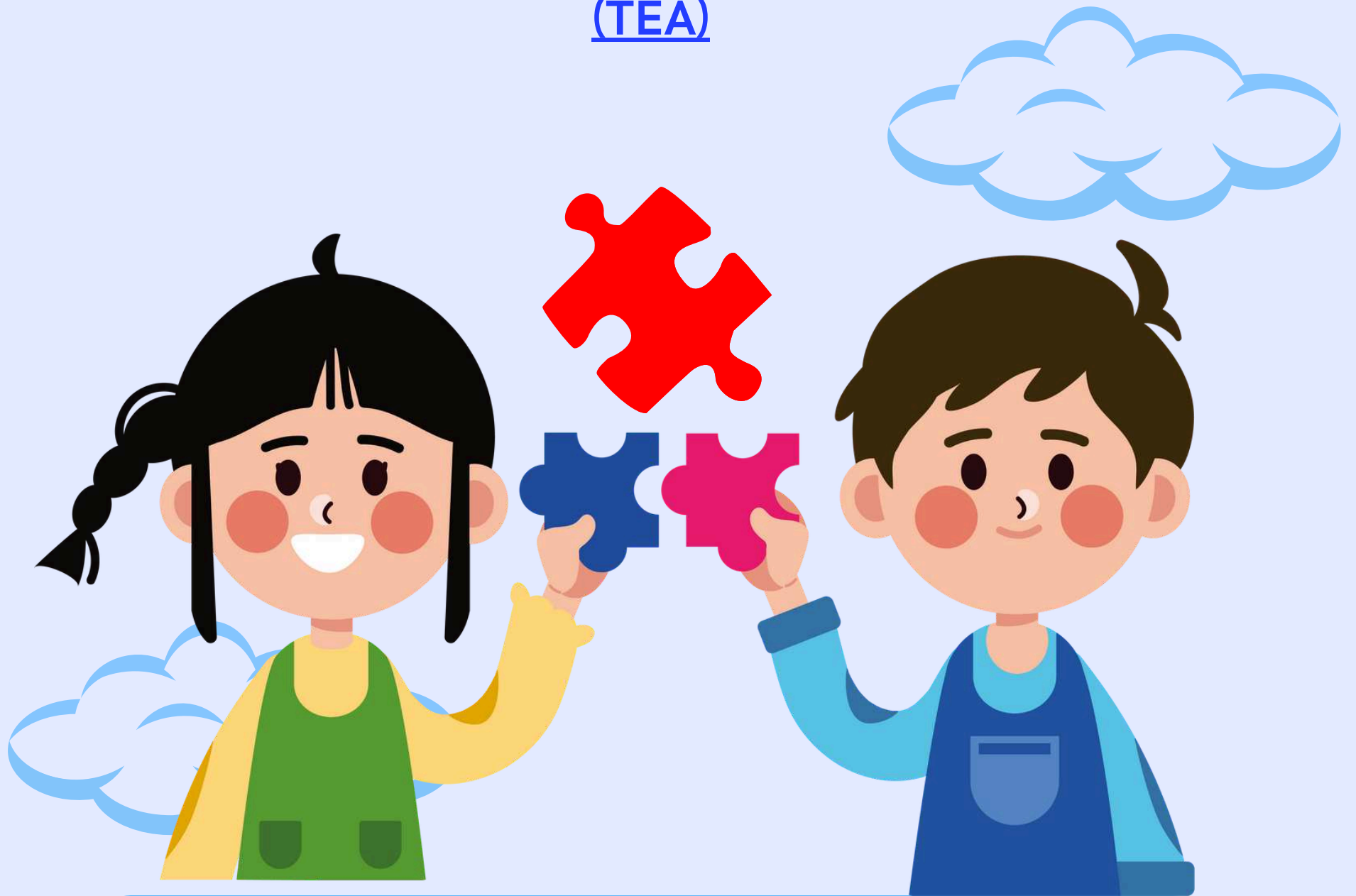
O objetivo é proporcionar igualdade de oportunidades, garantindo que todos possam participar do processo educacional com o suporte necessário.

As estratégias pedagógicas voltadas para alunos com TEA devem considerar as suas características únicas, como a maneira de interagir, comunicar e aprender.

Com práticas inclusivas e suporte especializado, a escola se torna um espaço de respeito à diversidade e desenvolvimento integral de todos os alunos, incluindo os com TEA.

**A inclusão de alunos com TEA é fundamentada por leis como a Lei nº 12.764/2012 (Lei Berenice Piana), que reconhece o TEA como deficiência e assegura direitos educacionais e sociais.**

# TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)



“Na diversidade do TEA, encontramos uma riqueza inexplorada de potencial humano. Cada mente é um tesouro a ser valorizado.” ( Stephen Mark Shore).

# O Q E É O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTAS

É um transtorno do neurodesenvolvimento que se caracteriza por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em vários contextos, e por padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, tendo as características comportamentais inicialmente evidentes na primeira infância (APA, 2022).



# TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

## Diagnóstico DSM-5-TR:

1. Prejuízo persistente na comunicação social e na interação social.
2. Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades. (APA, 2022).

Manifestações estas que variam muito dependendo da gravidade, da condição do TEA, do nível de desenvolvimento e da idade cronológica.

## Níveis de suporte:

**Nível 1 de suporte:** requer apoio.

**Nível 2 de suporte:** requer apoio substancial.

**Nível 3 de suporte:** requer apoio muito substancial.

Nível de suporte não resume o TEA, pois o transtorno se manifesta em cada indivíduo de forma diferente.

# TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

## TRATAMENTO

É geralmente multidisciplinar e envolve uma equipe de profissionais, para criar um plano de intervenção abrangente e adaptado às necessidades específicas de cada pessoa (HUANG *et al.*, 2020).

O TEA é uma condição de desenvolvimento neurológico que persiste ao longo da vida e não tem cura. Porém, com intervenções e tratamentos adequados, as pessoas com TEA podem fazer progressos significativos em suas habilidades de comunicação, interação social e manejo de comportamentos desafiadores.

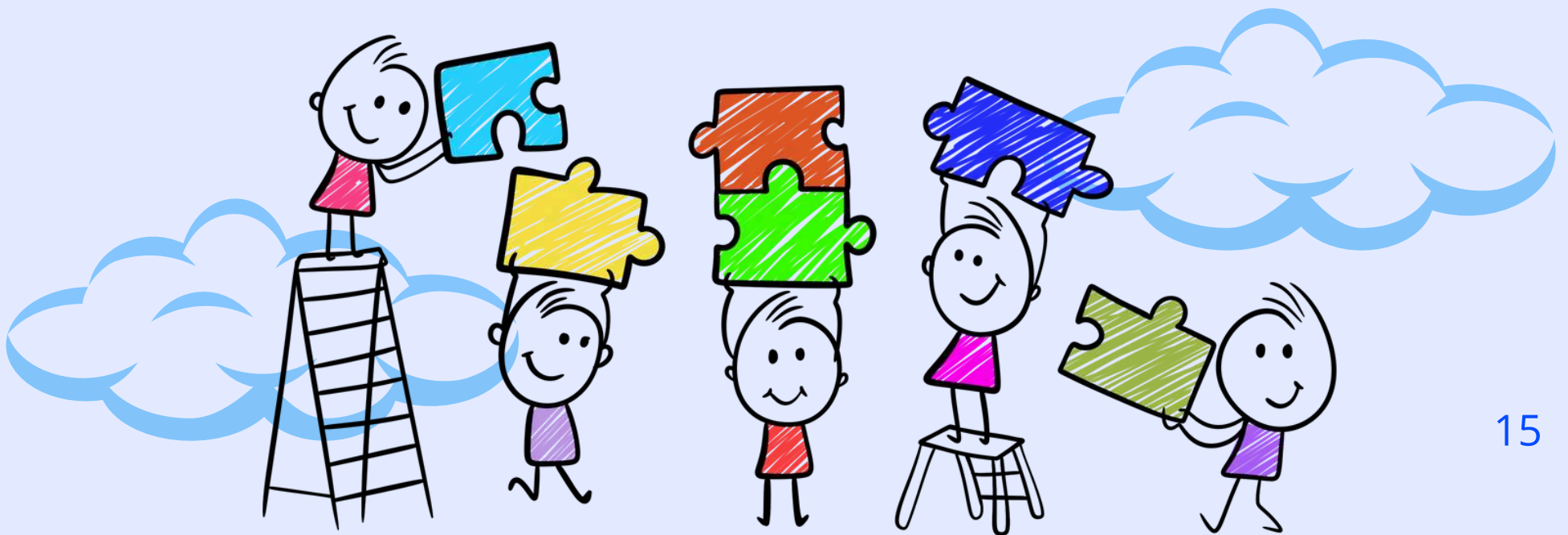


# TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

## APRENDIZAGEM

Requer flexibilidade e adaptações curriculares por parte dos professores. É possível realizar adaptações personalizadas que contribuam para a inclusão e o conhecimento destes alunos, com atividades visuais e estratégicas, que o ajudem a compreender o que é esperado dele (Gonçalves, 2020).

Conhecer as características individuais de cada aluno com TEA torna-se o primeiro passo para traçar estratégias de aprendizagem direcionada de acordo com suas especificadas, possibilitando assim, novas oportunidades de experiência e conhecimentos.



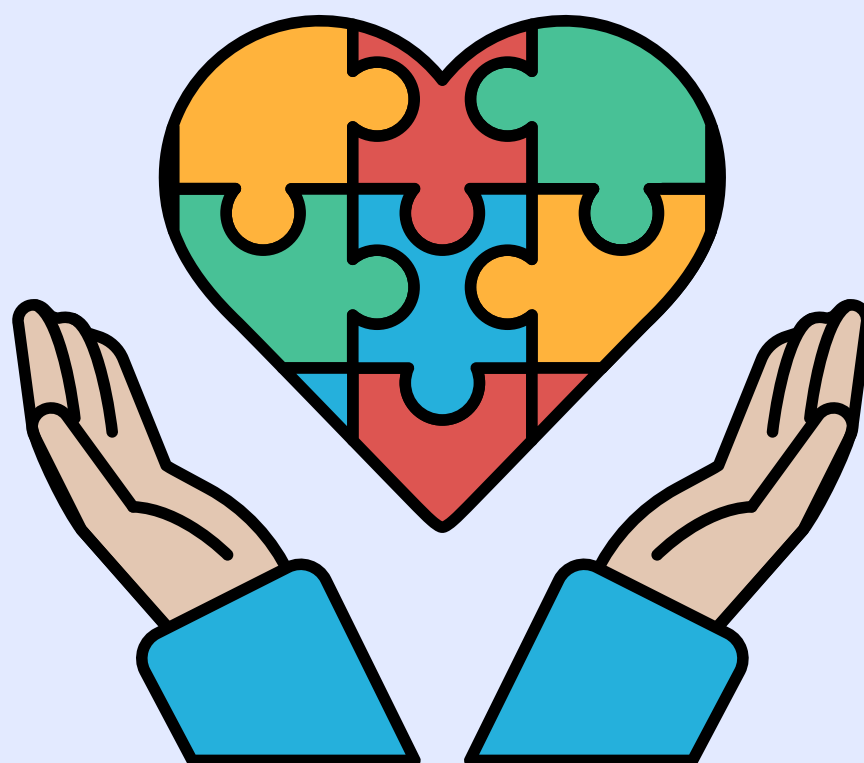
# TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

## Leis relacionadas ao TEA

Lei nº 12.764/2012 (Lei Berenice Piana)

Lei nº 13.977/2020 (Lei Romeo Mion)

Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência)



## TECNOLOGIA ASSISTIVA



Para as pessoa sem deficiência, a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis.

(Radabaugh, 1993)

# TECNOLOGIA ASSISTIVA

## DEFINIÇÃO

A Tecnologia Assistiva (TA) é utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que podem contribuir para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais diversas de pessoas com deficiências e assim, como consequência, promover uma vida independente e inclusiva (Bersch e Tonolli 2006).

**Os recursos da Tecnologia Assistiva visam propiciar autonomia as pessoas com deficiências ao possibilitar a superação de barreiras, por meio da utilização de seus recursos.**

No Brasil, a Tecnologia Assistiva é conceituada pelo Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) como produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (CAT, 2009).

**O conceito de Tecnologia Assistiva é abrangente, não se limitando apenas a produtos físicos, como dispositivo e equipamentos, mas também práticas, metodologias e serviços que buscam melhorar a funcionalidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.**

# TECNOLOGIA ASSISTIVA E INCLUSÃO

Em 2015, a Lei Brasileira de Inclusão, (Lei nº 13.146/2015), também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, em seu artigo 74, instituiu a utilização da Tecnologia Assistiva como favorecimento da inclusão no ambiente escolar, preconizando que [...] é garantido à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de TA que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida (BRASIL, 2015).

Nessa perspectiva, a Lei Brasileira de Inclusão reconhece que, sem o uso adequado da Tecnologia Assistiva, a inclusão plena do aluno com deficiência no ambiente escolar será muito mais difícil.



# TECNOLOGIA ASSISTIVA NA EDUCAÇÃO

Para Galvão Filho (2009), a Tecnologia Assistiva na educação vai além de auxiliar o aluno a fazer, vai promover caminhos para o aluno ser e atuar no seu processo de desenvolvimento. Nesse contexto, a Tecnologia Assistiva no campo educacional não se limitar apenas em auxiliar o aluno a realizar tarefas ou atividades, mas vai além disso, promove direções que proporciona ao aluno ser o personagem do seu próprio desenvolvimento, atuando ativamente no processo de aprendizagem.



N  
T  
A

## TECNOLOGIA ASSISTIVA E O TEA

Conforme Silva e Amparo (2023) a utilização da Tecnologia Assistiva no espaço escolar representa uma forma inovadora de buscar alternativas para que os alunos com TEA possam realizar o que desejam ou precisam, com auxílio de ferramentas que facilitam e aprimoram a mediação.

Desse modo, a Tecnologia Assistiva desenvolve uma função importante no desafio de ampliar a capacidade de ação e intenção desses alunos, evidenciando suas potencialidades.

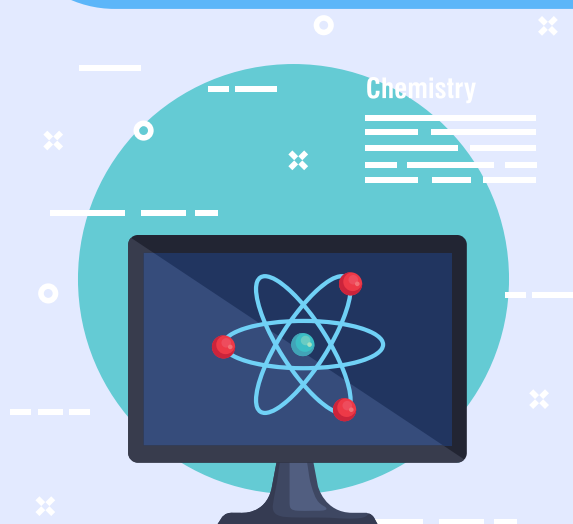


# TECNOLOGIA ASSISTIVA, TEA E O ENSINO DE CIÊNCIAS

O ensino de ciências para alunos com TEA, oferece oportunidades de desenvolvimento cognitivo, social e emocional, promovendo habilidades que vão além do conteúdo acadêmico.

Nesse cenário as Tecnologia Assistiva se tornam recursos fundamentais para o ensino de ciências ao facilitar o acesso ao conteúdo e criar métodos de engajamento, permitindo a participação mais efetiva e significativo dos alunos com TEA.

A utilização de Tecnologia Assistiva proporciona autonomia e independência, contribuindo para a superação dos limites enfrentados por alunos com TEA.



## TECNOLOGIA ASSISTIVA E OS APLICATIVOS

Com os avanços tecnológicos, dispositivos móveis como smartphones, tablets e notebooks tornam-se cada vez mais acessíveis, possibilitando uma ampla gama de atividades que podem aprimorar o processo de ensino em ciências (Silva *et al.*, 2021).

Os aplicativos nesses dispositivos tornaram-se recursos funcionais para diversas atividades cotidianas, incluindo aquelas voltadas para pessoas com deficiências (Silva *et al.*, 2021).

“A Tecnologia Assistiva vem sendo usada em conjunto com a tecnologia móvel, proporcionando benefícios como mobilidade e acesso, tornando-se um recurso pedagógico valioso no atendimento educacional de crianças com TEA” (Reis *et al.* 2020, p.2).



## TECNOLOGIA □ ASSISTI □ A □ E □ OS □ APLICATI □ OS

Os aplicativos poderão oferecer ferramentas adaptadas, facilitando a comunicação, a mobilidade e o aprendizado dos alunos com TEA.

Assim, o uso de aplicativos, jogos e outros recursos de TA torna-se essencial, proporcionando uma prática pedagógica diferenciada no ambiente escolar.

Essas abordagens não apenas tornam as aulas de ciências mais atrativas, mas também possibilitam um processo mais efetivo de inclusão escolar dos alunos com TEA.



# TECNOLOGIA ASSISTIVA

## LearningApps.org

O LearningApps.org é uma plataforma online e gratuita, que possibilita a criação de aplicativos (Apps) de atividades digitais interativas e multimídias.

A plataforma apresenta uma interface intuitiva que não exige conhecimentos avançados em tecnologia, tornando-se acessível para usuários de todos os níveis de habilidades.

Essa ferramenta permite o desenvolvimento de Apps de forma adaptativa, ajudando a criar um ambiente de aprendizagem acessível, inclusivo e interativo para pessoas com TEA.



# TECNOLOGIA ASSISTIVA

## LearningApps.org



Plataforma LearningApps.org □ □



Tutorial sobre LearningApps.gov

Como se cadastrar e conhecendo a plataforma.





# APLICATIVO SOBRE A ORDEM DAS VOGAIS

Objetivo é ensinar a ordem das vogais.



## Ordem das vogais

Saber a ordem das vogais é como ter a chave para abrir as portas da leitura e da escrita com mais facilidade.



# APLICATIVOS SOBRE EMPARELHAMENTO DAS VOGAIS COM IMAGENS

Objetivo é emparelhar as iniciais das imagens com as vogais correspondentes.



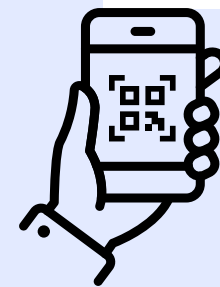
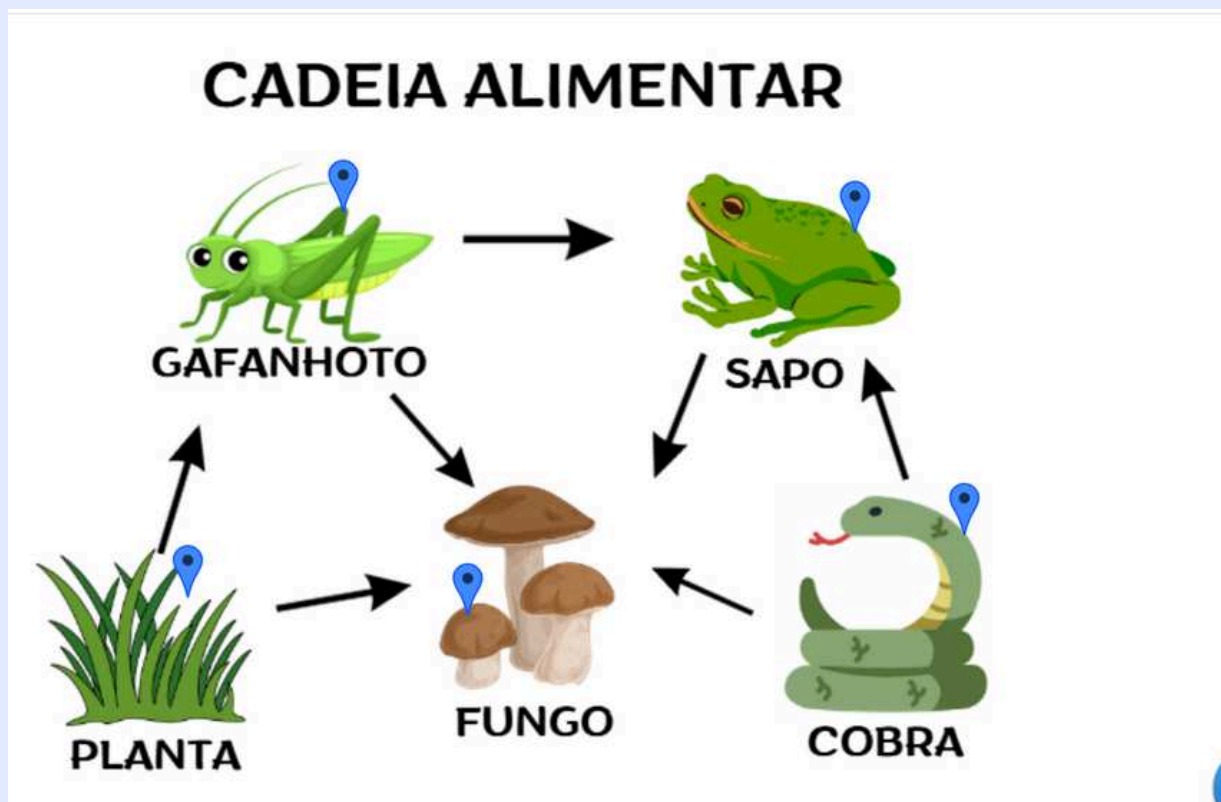
Emparelhamento das vogais com as imagens.

"Emparelhar vogais com palavras que compartilham seu som inicial é essencial para fortalecer a consciência fonológica e facilitar a alfabetização."



# APLICATIVO SOBRE EMPARELHAMENTO COM IMAGENS DA CADEIA ALIMENTAR

Objetivo é identificar os componentes da cadeia alimentar (produtor, consumidores e decompositor).



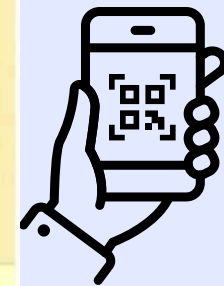
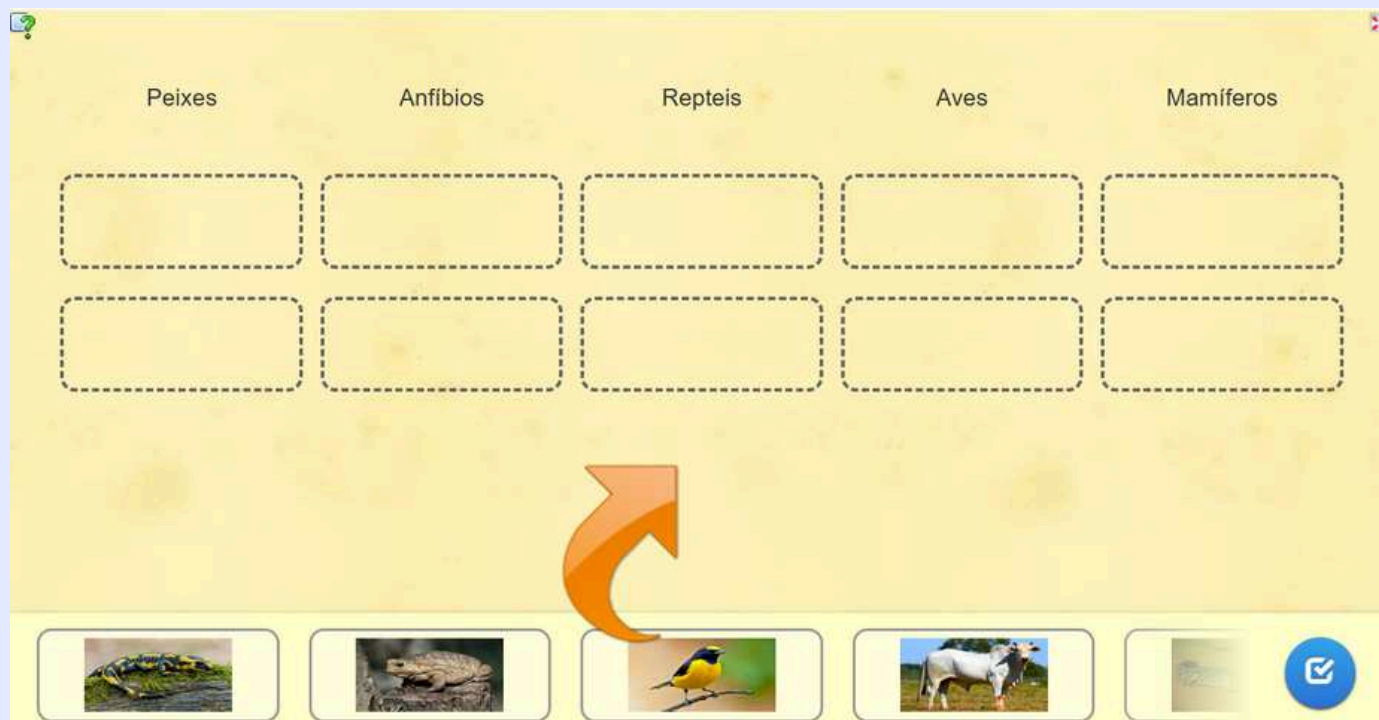
Emparelhamento com imagens da cadeia alimentar.

Sendo essencial para compreender as interações entre os seres vivos.



# APLICATIVO SOBRE MATRIZ DE CORRESPONDÊNCIA SOBRE A CLASSIFICAÇÃO DOS VERTEBRADOS

Objetivo é classificar os animais vertebrados de acordo com seus grupos.



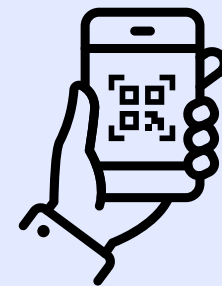
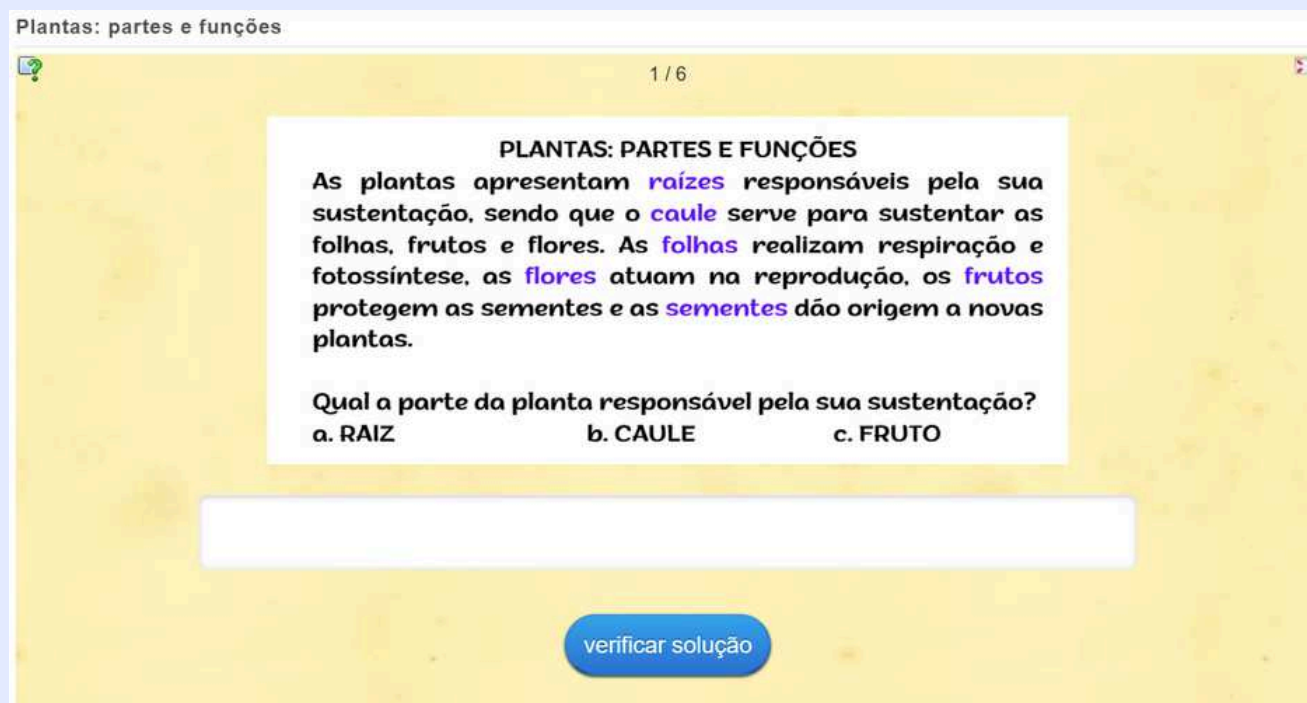
Matriz correspondência sobre a  
classificação dos vertebrados.

O que facilita o estudo de suas características, hábitos e evolução.



# APLICATIVO SOBRE QUESTIONÁRIO COM ENTRADA SOBRE AS PARTES DAS PLANTAS

Objetivo é entender a função de cada parte da planta por meio da leitura.



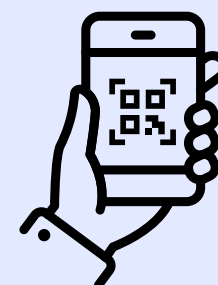
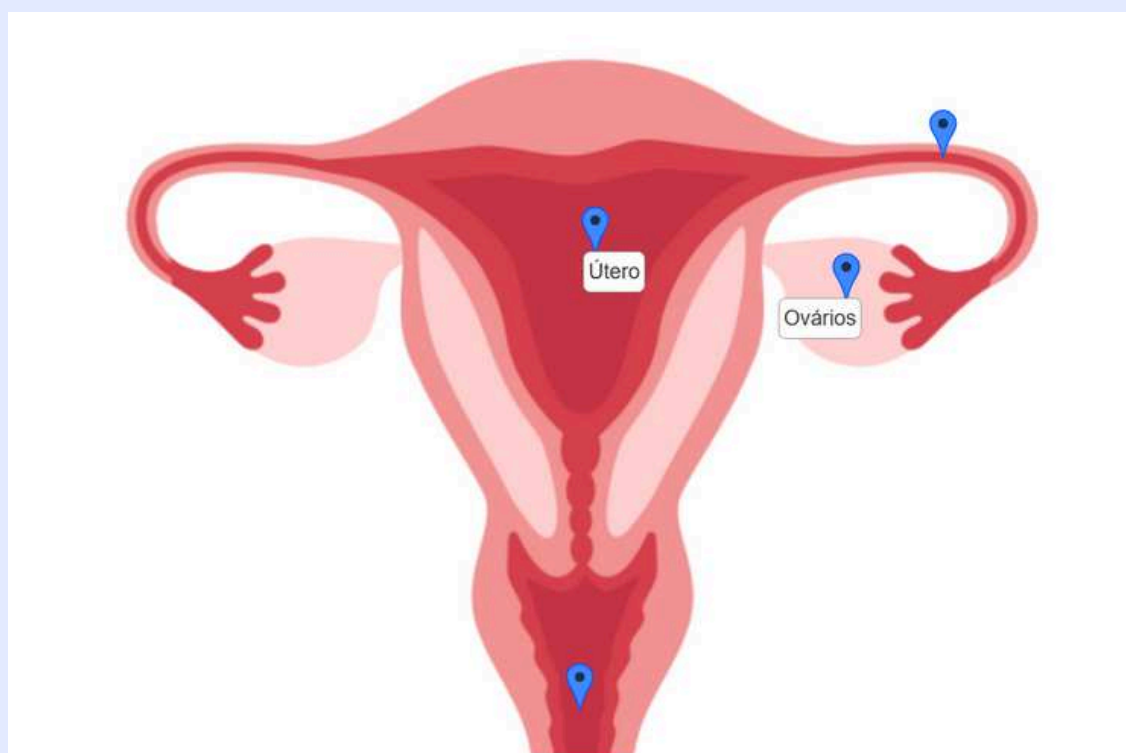
Questionário com entrada  
sobre as partes da planta.

é essencial para reconhecer seu papel no crescimento, na nutrição e na sobrevivência do meio ambiente."



# APLICATIVO SOBRE EMPARELHAMENTO POR IMAGENS SOBRE SISTEMA REPRODUTOR FEMININO

Objetivo é identificar alguns órgãos do sistema reprodutor feminino.



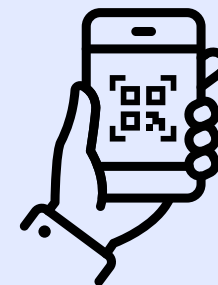
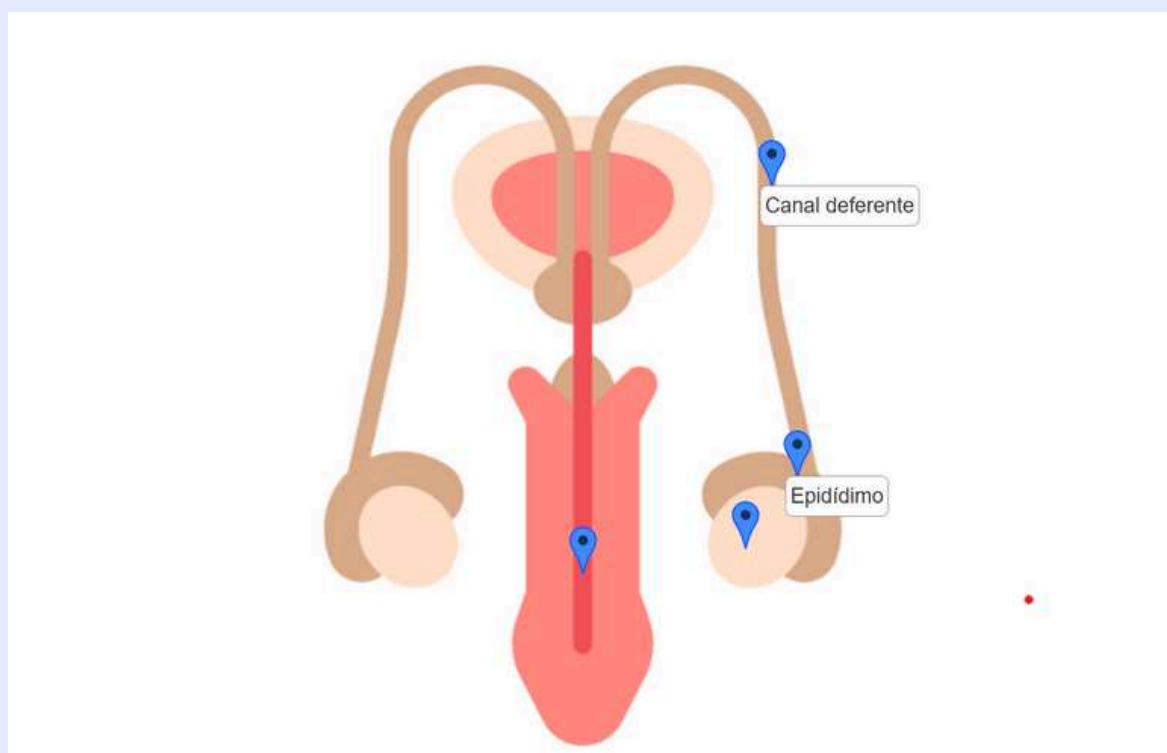
Emparelhamento por imagem sobre sistema reprodutor feminino.

É vital para compreender a saúde, a reprodução e promover o autocuidado ao longo da vida."



# APLICATIVO SOBRE EMPELHAMENTO POR IMAGEM SOBRE O SISTEMA REPRODUTOR MASCULINO

Objetivo é identificar alguns órgãos do sistema reprodutor masculino.



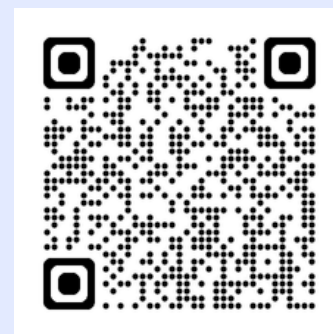
Emparelhamento por imagem sobre o sistema reprodutor masculino.

É essencial para compreender seu funcionamento, promover a saúde.



# APLICATIVO TRABALHO EM GRUPO SOBRE AS FONTES DE ENERGIA

Objetivo é identificar fontes renováveis e não renováveis de energia.



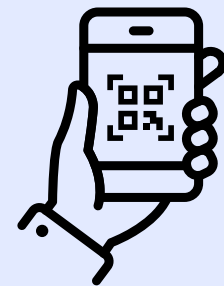
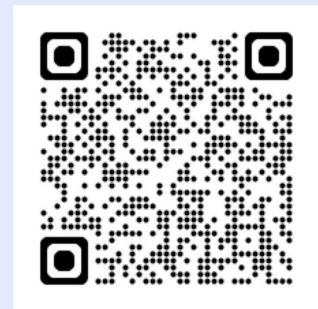
Trabalho em grupo sobre as fontes de energia.

É essencial para promover o uso sustentável dos recursos naturais e garantir um futuro equilibrado para as próximas gerações.



# APLICATIVO PUZZLE GRUPO SOBRE MUDANÇA DE ESTADO FÍSICO DA ÁGUA

Objetivo é identificar os exemplos de mudança de estado físico da água.



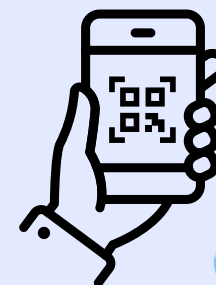
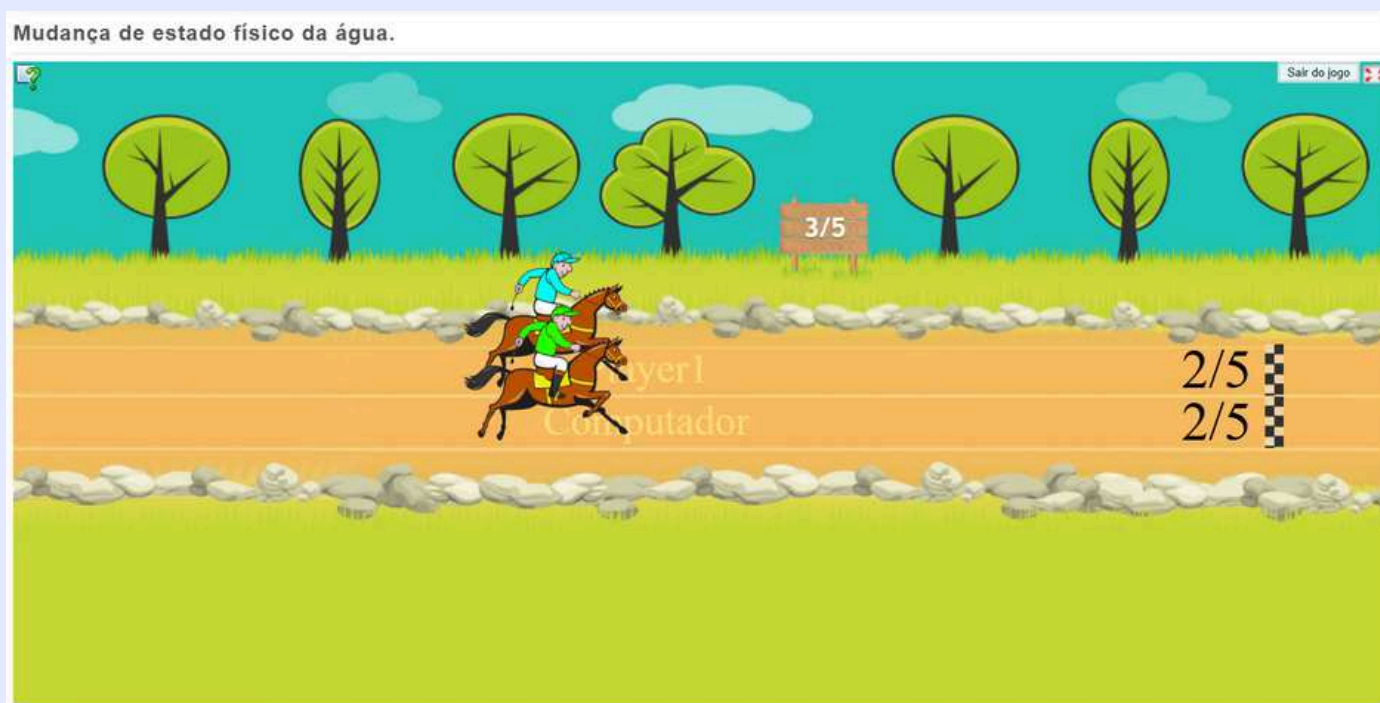
Puzzle grupo sobre mudança de estado físico da água.

É essencial para compreender fenômenos naturais, otimizar processos industriais e aprimorar o ensino das ciências."



# APLICATIVO HORSE RASE SOBRE A MUDANÇA DE ESTADO FÍSICO DA ÁGUA

Objetivo é entender os conceitos sobre as mudanças de estado físico da água.



Horse rase sobre a mudança de estado físico da água.

É válido para entender como as substâncias interagem no ambiente.





## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de aplicativos de Tecnologia Assistiva adaptados para o ensino de ciências, desempenha um papel fundamental no processo de aprendizagem e inclusão de alunos com TEA, pois promove um ambiente educacional mais acessível, dinâmico e customizado.

A personalização das atividades possibilita maior autonomia e engajamento, contribuindo para uma educação mais equitativa e inclusiva, alinhada aos princípios de valorização da diversidade.



Assim, a Tecnologia Assistiva permite que os conteúdos científicos sejam apresentados de forma visual, interativo e prático, respeitando as particularidades de cada alunos e facilitando a compreensão de conceitos abstratos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além disso, contribuem para o desenvolvimento de habilidades sociais, cognitivas e comunicativas, reforçando a autonomia e o protagonismo dos alunos.



Em síntese, a integração da Tecnologia Assistiva no ensino não apenas enriquece o aprendizado, mas também fortalece a construção de uma educação mais inclusiva e equitativa.



A tecnologia assistiva é essencial na educação, pois promove a inclusão e oferece suporte personalizado para que todos os alunos tenham oportunidades de aprender.

## REFERÊNCIAS

Associação Americana de Psiquiatria. 2022. Magnético e estatístico de transtornos mentais DSM 5 TR. Artm

□

BERSCH, R. □ TONOLLI, J. C. Introdução ao eonTecnologia Assistiva e modelos de abordagem da deficiência. Alegre: CEDI □ Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil, 2016. Disponível em: □ http:

□ □ www.bengalalegal.com tecnologia assistiva. Acesso nov. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência □ Estatuto da Pessoa Deficiente. □ Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, n. 127, p. 2 □ 11, 7 jul. 2015. Disponível em:

http: □ □ www.planalto.gov.br/ccivil/03/ato2015

2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 25 nov. 2024.

COMITÊ DE AJUDAS TÉCNICAS □ CAT □ 0. Tecnologia Brasília: Corde, 2009.

DE OLIVEIRA, Marciel Costa. O Uso de Tecnologias para o Processo de Inclusão Escolar do Aluno com Deficiência. Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem, v.4, p.1 □ 5 □ 25, 20

## REFERÊNCIAS

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. A Tecnologia Assistiva: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C. SOBRAL, M. N. org. Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. Porto Alegre: Redes, 2009. p. 207-235.

GONÇALVES, L. J. Os saberes necessários à formação e atuação das professoras assessoras de educação inclusiva no Município de Santo André. 2020. 277 f. Dissertação Programa de Mestrado em Gestão e Práticas Educacionais Universidade Nove de Julho, São Paulo. Disponível em: <http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/2376>. Acesso em: 15 nov. 2024.

GONÇALVES, Alzira de Sousa Paiva. A aprendizagem do autista TEA e a intervenção neuropsicopedagógica. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 06, Vol. 06, pp. 32-40. Junho de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/aprendizagem-do-autista>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/aprendizagem-do-autista. Acesso: 25 Nov. 2024.

HUANG, Y. *et al.* Diagnosis of Autism in adulthood: a Scoping Review. Autism, v. 24, n. 6, p. 1311-1327, 28 fev. 2020.

REIS, Marlene Barbosa de Freitas SOUZA, Carla Salomé Margarida de SANTOS, Lilian Cristina dos. Tecnologia Assistiva em dispositivos móveis: aplicativos baseados no TEACCH como auxílio no processo de alfabetização com crianças autistas. Eccos Revista Científica, São Paulo, n. 55, p. 1-17, e10652, out. 2020. Disponível em <https://doi.org/10.5585/eccos.n55.10652> Acesso: 20 nov. 2024

## REFERÊNCIAS

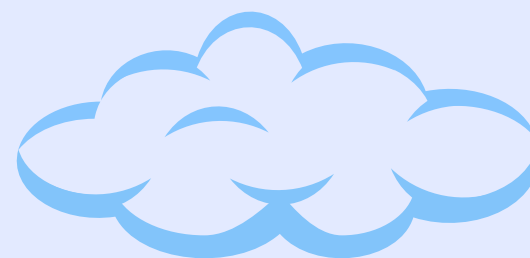
SANTOS, Antônio Fernando de; DE LIMA, Ivanilton CARVALHO, Marta Régia Pereira. A integração cooperativa como uma prática pedagógica da educação inclusiva. *Rebena: Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, v. 5, p. 90-98, 2023.

SILVA, M. H. F.; AMPARO, F. V. S. Recursos pedagógicos para o autismo: outros caminhos de mediação da aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação, Cultura e Linguagem*, v. 7, n. 13, p. 48-70, 2023. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/educadoralinguagem/article/view/7432>. Acesso em: 8 nov. 2024.

SILVA, Danielle *et al.* Tecnologias Assistivas para Alfabetização de Crianças com TEA: Uma Análise de Aplicativos na Google Play. In: XXVII WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA do ANS. XXVII Workshop de Informática na Escola. SBC, Porto Alegre, 2021. p. 255-266.

As ilustrações deste Guia Prático Interativo estão disponíveis no aplicativo Canva.

## AUTORA



Mestranda em Educação Inclusiva pelo PROFEI /UEMA. Especialista em Genética pela UEMA. Especialista em Gestão Ambiental e Ecoturismo pela FLATED. Graduada em Ciências Biológicas pela UFPI. Professora efetiva da rede municipal de educação dos Municípios de Santa Quitéria do Maranhão e de São Bernardo do Maranhão. Atua como professora de Ciências no ensino fundamental maior nos municípios de Santa Quitéria do Maranhão e São Bernardo do Maranhão



[ladymelo.bio@hotmail.com](mailto:ladymelo.bio@hotmail.com)

## ORIENTADOR



Pós-doutor pelo Knowledge Media Institute da Open University – Reino Unido. Doutor em Administração pela FGV. Mestre em Administração pela UFSC. Graduado em Administração pela UEMA. Professor Adjunto da Uema, atuando na graduação pelo Curso de Administração do CCSA e na Pós-Graduação pelo Mestrado em Educação Inclusiva. Fundou e exerceu a coordenação geral do UEMANET, Núcleo de Tecnologias para Educação da UEMA (2005 – 2013). Foi Pró-Reitor de Planejamento e Administração (2015 – 2022) da UEMA. Desde janeiro de 2023 é Diretor da Agência Marandu - Agência Uema de Inovação e Empreendedorismo.



[roberto.serra@professor.uema.br](mailto:roberto.serra@professor.uema.br)

Este Guia Prático Interativo explora o uso de aplicativos de TA para a aprendizagem e inclusão de alunos com TEA no ensino de Ciências, oferecendo estratégias inovadoras e práticas. Essencial para professores, pais e profissionais que buscam apoiar o desenvolvimento e a inclusão de alunos com TEA de forma eficaz.

“Os autistas são como as borboletas, o processo da metamorfose seja lento ou acelerado, não altera sua beleza. Eles não se restringem, voam livres, leves e soltos. Sim, são diferentes dos outros, possuem o seu próprio voo” — Letícia Butterfield

