



Ciclo de Palestras

GAMES EDUCACIONAIS ACESSÍVEIS:

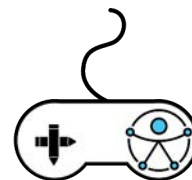
Por uma educação inclusiva

ensino de
BRILLE

Comunicação Suplementar e Alternativa na escola nos Transtornos do Espectro do Autismo

Professora Dra. Marisa Sacaloski

Aline Andrade de Camargo; Fernanda Caori Onuki; Laís Oliveira Bravo



Games
Educacionais
Acessíveis

Por que falar em comunicação complementar/alternativa/aumentativa e TEA na escola?



Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSÍVEIS:**
Por uma educação inclusiva

**Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo**

Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Caori Onuki;
Laís Oliveira Bravo.

Características quanto às Habilidades Sociais

- Não responde ao nome aos 12 meses
- Evita contato de olho
- Prefere brincar sozinho
- Não divide interesses com os outros
- Tem expressões faciais inapropriadas
- Não entende os limites de espaço pessoal
- Evita ou resiste a contato físico
- Só interage para atingir um objetivo desejado
- Não se sente confortado pelos outros durante a angústia
- Há dificuldades para compreender o sentimento dos outros ou para falar sobre isso.



CDC (2019)

Características de comunicação/linguagem

- Atraso no desenvolvimento da fala e de linguagem
- Ecolalia
- Inversão de pronomes (“você” ao invés de “eu”)
- Dá respostas que não são relacionadas às perguntas
- Não aponta ou não responde ao apontar
- Usa poucos gestos
- Tem uma prosódia diferenciada (pedante, como um robô ou como se estivesse cantando)
- Não entende piadas ou sarcasmo
- Tem dificuldade de brincar de faz de conta



CDC (2019)



Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSÍVEIS:**
Por uma educação inclusiva

**Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo**

Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Caori Onuki;
Laís Oliveira Bravo.

Comunicação oral nas pessoas com TEA

- Cerca de 40% das crianças com autismo são não verbais.
- 25%–30% dizem algumas palavras entre 12 e 18 meses e depois param de falar.
- Muitas só falarão bem mais tarde.



CDC (2019)



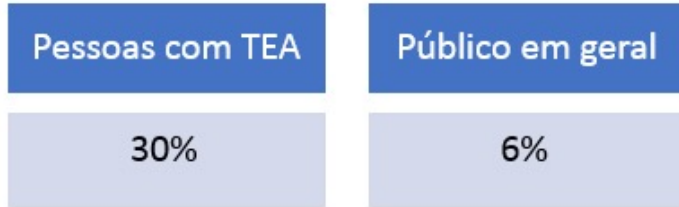
Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSÍVEIS:**
Por uma educação inclusiva

**Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo**

Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Caori Onuki;
Laís Oliveira Bravo.

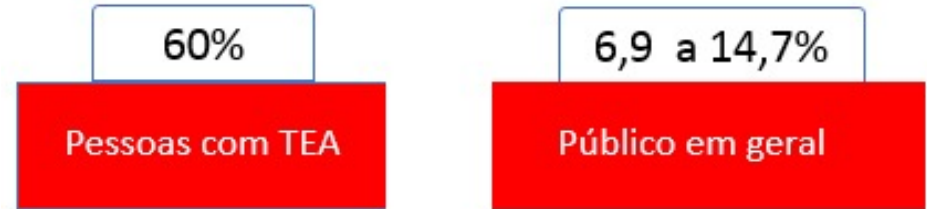
Mas e a leitura e a escrita?

Dificuldades de compreensão leitora

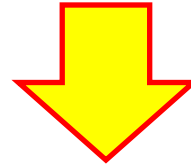


Nation, Clark, Wright, Willians (2006)

Dificuldades de expressão escrita



Maves, Calhown (2006)



Maiores dificuldades de inclusão escolar e social

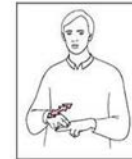
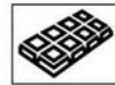


Comunicação suplementar e/ou alternativa

É aquela realizada de outras formas além da fala, como um olhar compartilhado, expressões faciais, gestos, toque, escrita, apontar símbolos, imagens ou empregar equipamentos com voz sintetizada, que promovam a interação de pessoas que não conseguem, temporária ou permanentemente, se comunicar oralmente.



Yaourt



Chocolat

pictogrammes Makaton



Comunicação Suplementar/Alternativa

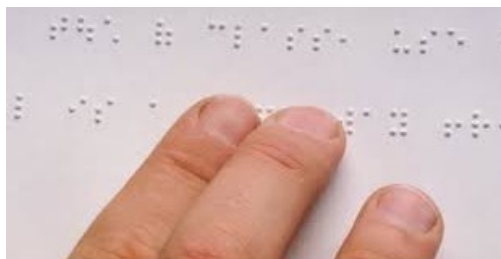
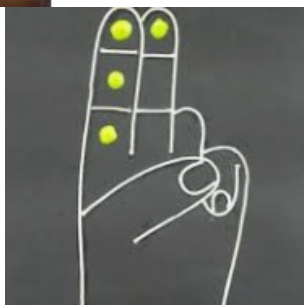
- Por que Suplementar ?
 - Uso de símbolos, recursos e estratégias para ampliar a comunicação de indivíduos que usam a fala, porém de forma insuficiente, que não garante a funcionalidade da comunicação.
- Por que Alternativa?
 - Uso de símbolos, recursos e estratégias para ampliar a comunicação de indivíduos com ausência de fala e/ou escrita.

Comunicação apoiada: todas as formas de comunicação que possuem expressão linguística na forma física e fora do corpo do usuário, como objetos reais, miniaturas de objetos, pranchas de comunicação com fotografias, figuras e outros símbolos gráficos, e ainda com sistemas computadorizados.

Manzini, Deliberato (2004)

Quem utiliza?

- Crianças, jovens, adultos e idosos com deficiência e/ou Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) e que não conseguem, temporária ou permanentemente, se comunicar oralmente.



O que fazer?

Construir linguagem
Estabelecer comunicação

Fala

Comunicação Suplementar
e/ou
alternativa/aumentativa



Definir o que vai usar...

- O sistema utilizará objetos concretos?
- Será composto por figuras, fotografias, objetos, desenhos?
- Terá por base algum sistema de símbolos? Qual?
- Será um sistema combinado?
- Envolverá sistemas gestuais?

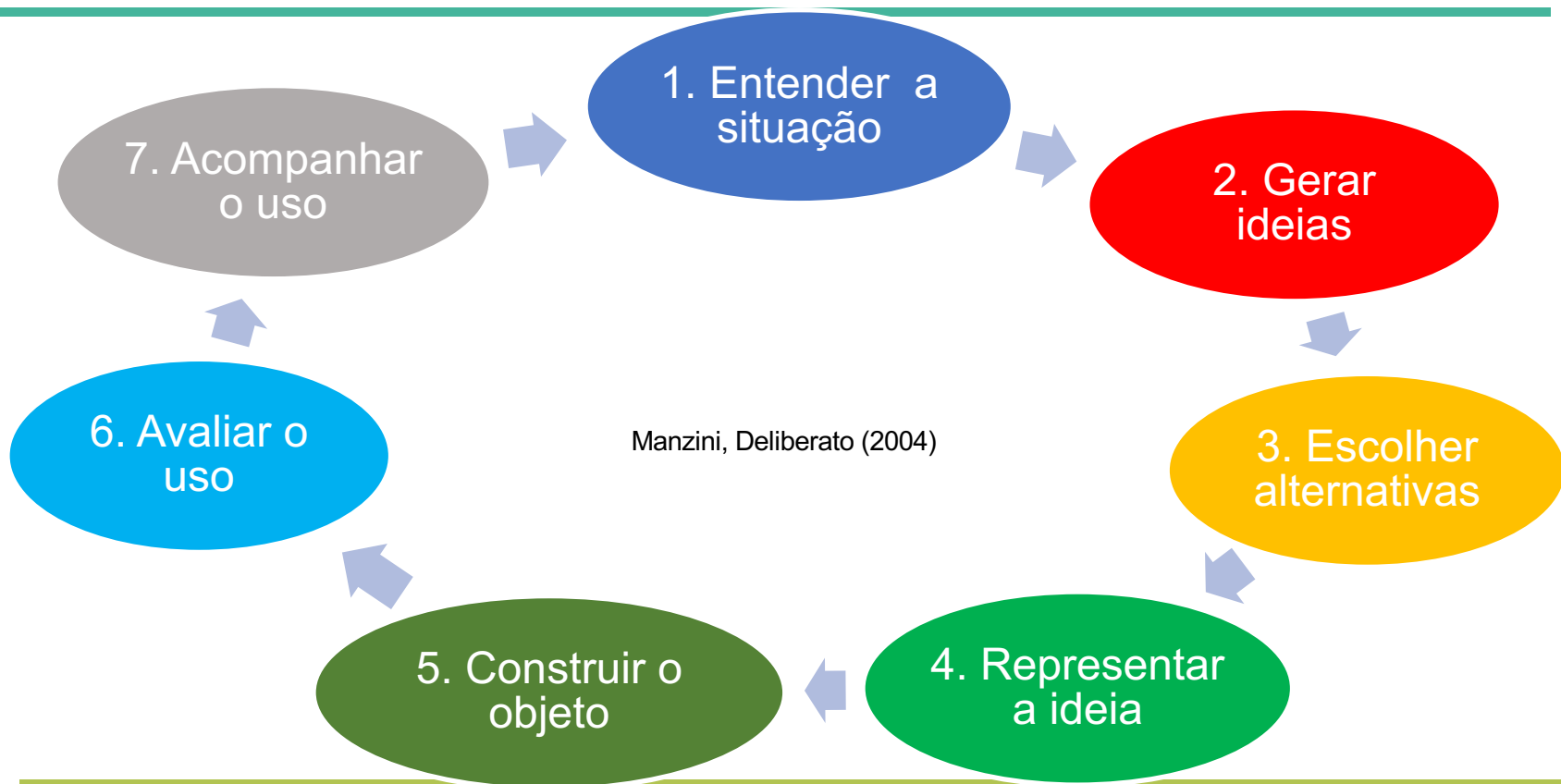


Fonte: livox

Manzini, Deliberato (2004)



Como será proposto?



Como definir qual usar?

- Habilidades físicas do usuário
- Habilidades cognitivas
- Onde o sistema vai ser usado? Escola, casa, comunidade?
- Com quem será usado? Família, pais, professores, comunidade
- Qual é o objetivo do sistema? Ensino em sala de aula, comunicação entre amigos e familiares?

Recursos

➤ As ferramentas de CSA incluem material específico, como:

- Conjuntos de sinais gráficos desenvolvidos especificamente para a comunicação alternativa, agrupados em categorias sintáticas e semânticas;
- Utilização de fotos, palavras escritas e alfabeto.

➤ Podem ser Organizados a partir de:

- Recursos de baixa tecnologia como uma simples folha de papel,
- Até alta tecnologia como computadores e tablets.

Recursos

Os sistemas de símbolos gráficos, utilizados para a confecção dos recursos de CSA, consistem em coleções de imagens gráficas que apresentam características comuns entre si. Estas imagens foram criadas visando atender a diferentes exigências ou necessidades dos usuários.

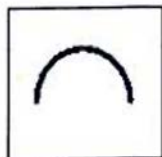
Existem diferentes sistemas simbólicos, sendo os mais importantes:

- **PCS,**
- **Blissymbols,**
- **Rebus,**
- **PIC,**
- **Picsyms.**



Sistemas Simbólicos

Sistema Bliss



mente

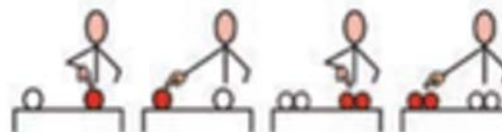


sentimento



proteção

Sistema REBUS



este

ese

estos

esos



baño



comedor



habitación



sala

Sistema PICSYMS



malo



nosotros



ciudad

Sistema PCS



sala de aula



banheiro



biblioteca

Sistema PIC



no sé



distinto



buenas
noches



PSC vs Sistema Bliss

	Eu	Casa	Avião	Laranja	Gato
Bliss					
PCS					

Fonte: GILL, 1997



Sistema Bliss de Comunicação

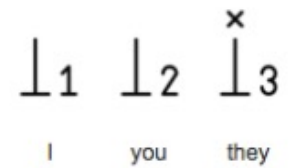


É um sistema de comunicação simbólico internacional, constituído em um sistema simbólico gráfico visual.

- Criado por Charles K. Bliss, baseado na escrita pictográfica chinesa e nas idéias do filósofo Leibniz,
- É um sistema dinâmico, capaz de representar conceitos abstratos,
- O significado de cada símbolo é aprendido em relação à lógica que envolve o sistema como um todo.



Sistema Bliss de Comunicação



- Há várias formas de expressar-se através dele: frases simples e frases complexas, mensagens telegráficas.
- Estes níveis são determinados pela capacidade do usuário e pelo contexto comunicativo.
- Os símbolos derivam de uma quantidade básica de formas geométricas e de seus segmentos.
- A Blissymbolics Communication International criou régua-matrizes, conforme o tamanho dos símbolos, para a realização da confecção dos desenhos.

Sistema Bliss de Comunicação

Símbolos Pictográficos



Casa Roda Sol Elétrico

Símbolos Ideográficos



Mente Dar Conhecimento

Símbolos Combinados



Roda + Sol = Máquina



PCS - Picture Communication Symbols

- Um dos sistemas simbólicos mais difundidos e utilizados em todo o mundo
- Foi criado em 1980 pela fonoaudióloga estadunidense Roxanna Mayer Johnson
- Possui mais de 11.500 símbolos
- No Brasil foi traduzido como **Símbolos de Comunicação Pictórica**
- Características:
 - Desenhos simples e claros,
 - Fácil reconhecimento, adequados para usuários de qualquer idade,
 - Facilmente combináveis com outras figuras e fotos para a criação de recursos de comunicação individualizados.
 - Extremamente úteis para criação de atividades educacionais.



PCS - Picture Communication Symbols

Disponível no Brasil por meio dos softwares **Boardmaker** e **Boardmaker com Speaking Dynamically Pro**.



© 2020 ASSISTIVA •
TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Boardmaker

É um programa de computador desenvolvido especificamente para criação de pranchas de comunicação alternativa.

- Utiliza os **Símbolos PCS** e várias ferramentas que permitem a construção de recursos de comunicação personalizados.
- Pode também estar associado a outro programa chamado ***Speaking Dynamically Pro (SDP)***
 - Agrega funcionalidades poderosas como:
 - Permitir que as pranchas falem através de síntese de voz,
 - abram arquivos de música ou vídeos,
 - interligue pranchas entre si,
 - outras funções que permitem criar jogos e estratégias de comunicação e aprendizagem.
- Pode ser utilizado gratuitamente por 30 dias

Boardmaker - Exemplos de atividades personalizadas

APONTE OS ANIMAIS.



APONTE OS VEGETAIS.



APONTE OS MINERAIS.



© 2020 ASSISTIVA • TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO










Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSÍVEIS:**
Por uma educação inclusiva





Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo



Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Caori Onuki;
Laís Oliveira Bravo.

Boardmaker - Exemplos de atividades personalizadas

Qual  é  o   boneca

Qual  é  o   borboleta

© 2020 ASSISTIVA • TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO



Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSÍVEIS:**
Por uma educação inclusiva

Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo

Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Caori Onuki;
Laís Oliveira Bravo.

Boardmaker - Exemplos de atividades personalizadas

Textos com símbolos

- Podem favorecer e ampliar a aquisição de repertório de símbolos gráficos (usuários de CA).
- Auxiliam na alfabetização de alunos com deficiência intelectual e no aprendizado do português escrito para alunos surdos.
- No Boardmaker a escrita com símbolos é feita com a ferramenta "Simbolar".



© 2020 ASSISTIVA • TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Boardmaker - Exemplos de atividades personalizadas

As atividades previstas no currículo escolar e/ou livro didático

- Podem ser personalizadas para usuários de CA.
- Para disponibilizá-las em sala de aula o professor especializado deverá receber, do professor de sala comum, estas atividades, com a antecedência necessária para que ele possa construí-las.

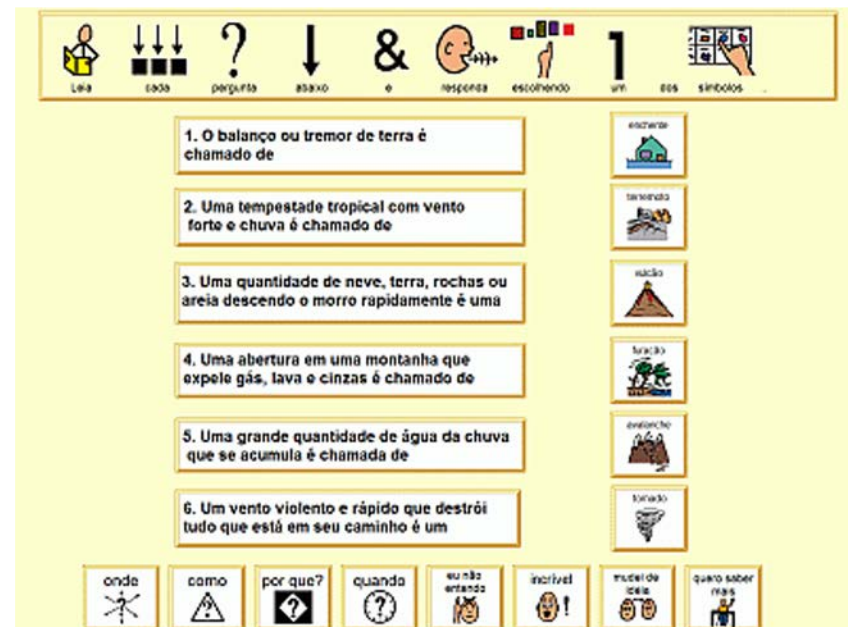


© 2020 ASSISTIVA • TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Boardmaker - Exemplos de atividades personalizadas

Pranchas de comunicação temáticas


- Podem ser construídas para que o aluno usuário da CA possa participar de atividades de interpretação de histórias
- Ou para perguntar, responder e argumentar sobre os conteúdos estudados e atividades desenvolvidas em sala de aula.



















© 2020 ASSISTIVA • TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO


Boardmaker - Exemplos de atividades personalizadas



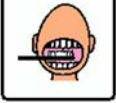


Imprima em papel tamanho A4 no modo retrato.

 **Atividades matinais do Paulo**

1	acordar 	sair da cama 	colocar o roupão 	colocar chinelos 
2	ir ao banheiro 	limpar-se 	lavar as mãos 	secar as mãos 
3	tirar o pijama 	vestir as calças 	vestir a blusa 	colocar o tênis 
4	dobrar o pijama 	guardar o pijama 	arrumar a cama 	café da manhã 

Planilha construída com o Boardmaker - Mayer-Johnson, Inc. - Suporte no Brasil: Clix Tecnologia Assistiva - www.clix.com.br

 **Manhã**

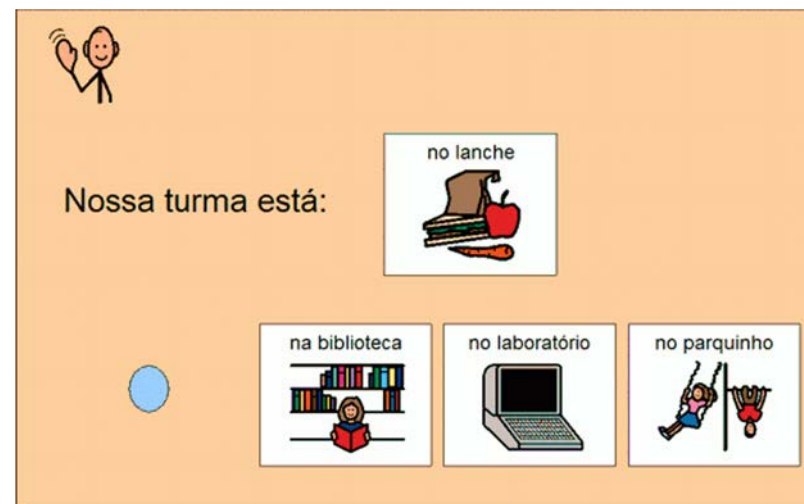
1	
2	
3	
4	
5	

Agendas escolares, atividades da turma e ações pessoais da rotina.

© 2020 ASSISTIVA • TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Boardmaker - Exemplos de atividades personalizadas

Sinalizações dos vários ambientes da escola

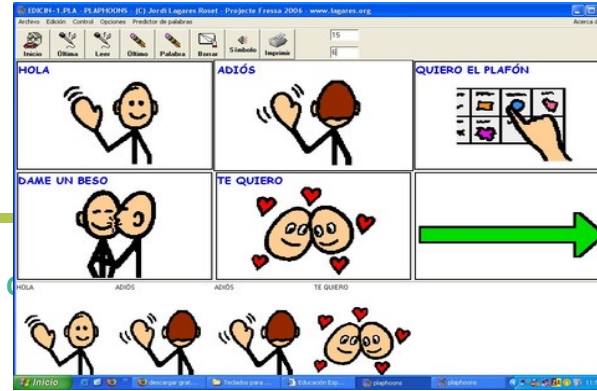


© 2020 ASSISTIVA • TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Recursos

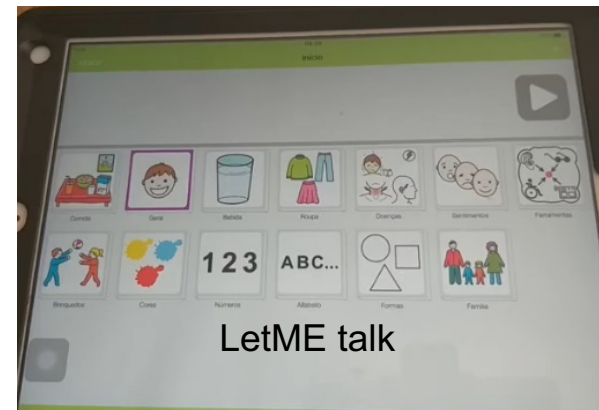
A ISAAC BRASIL (International Society for Augmentative and Alternative Communication - Brasil) descreve em seu site alguns recursos de CSA disponíveis para acesso gratuito:

- Plaphoons for Android
 - Permite criar pranchas e estruturar símbolos, letras e palavras para criar sentenças.
 - Estas sentenças podem ser visualizadas diretamente no computador, serem impressas ou ouvidas mediante voz sintetizada ou digitalizada.



Recursos

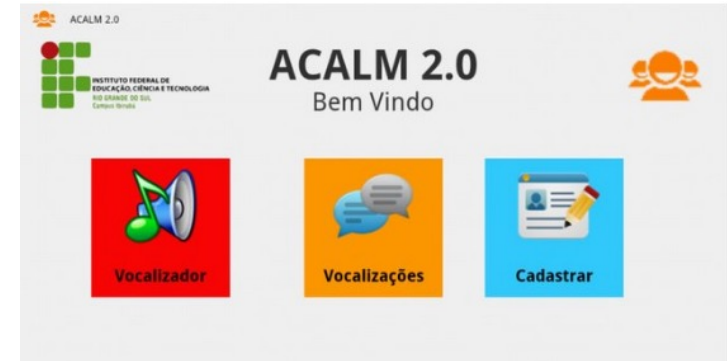
- Prancha Livre
 - Confeção de pranchas de comunicação
- Adapt
 - Software de CSA para dispositivos móveis, para confeção de pranchas de comunicação.
- LetME talk
 - Aplicativo para dispositivos móveis do sistema Android gratuito.
 - Permite alinhar imagens de forma que o seu conjunto consista em frases com significado.



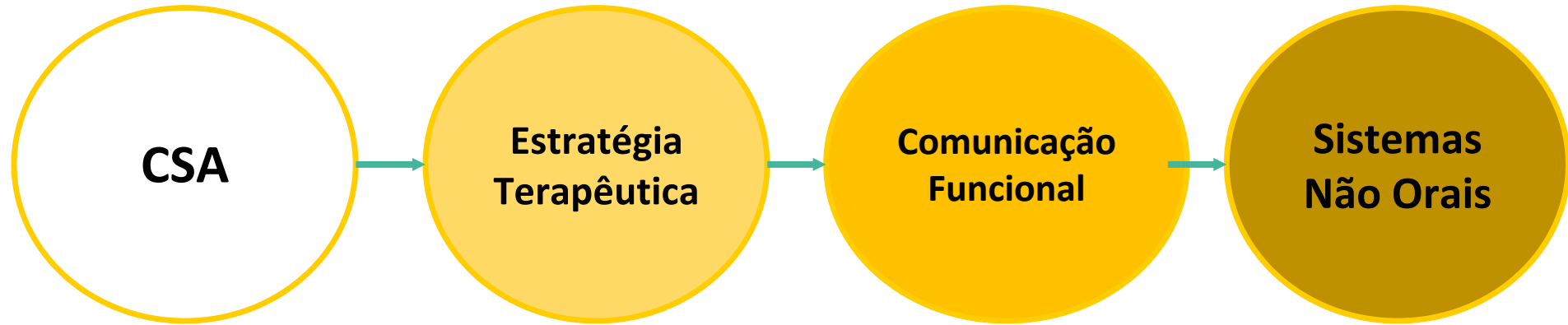
https://www.youtube.com/watch?v=pLIzvZAs2HY&ab_channel=AsaventurasdoTiti

Acalm (Assistente de Comunicação Alternativa e Aumentativa Móvel)

- Aplicativo para dispositivos móveis que visa ajudar pessoas com necessidades complexas de comunicação
- Desenvolvido pelo IFRS Ibirubá, faz parte do livro “Soluções Acessíveis - Experiências Inclusivas” no IFRS (SONZA, 2013)
- É um vocalizador, cujo objetivo é auxiliar pessoas com dificuldades na comunicação, possibilitando as interações destas com o meio onde vivem, por meio do uso de um dispositivo móvel.



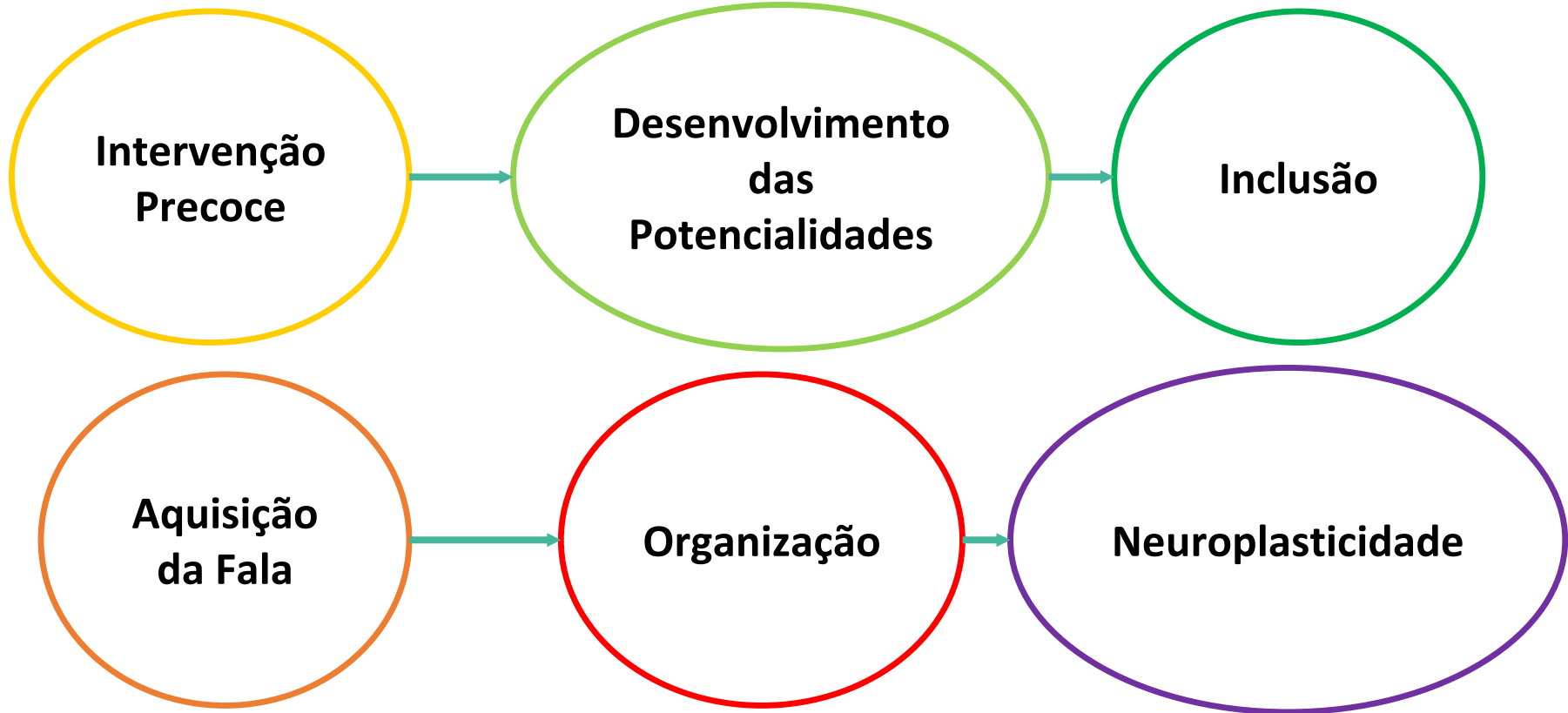
CSA no TEA



Comunicação funcional

→ é aquela que ocorre para além da fala propriamente dita e, ainda assim, mostra-se eficaz no que diz respeito à inserção do indivíduo no campo da interação social, visto que possibilita o diálogo também por meio de recursos de baixa ou alta tecnologia.

CSA no TEA



Qual tipo de CSA usar?

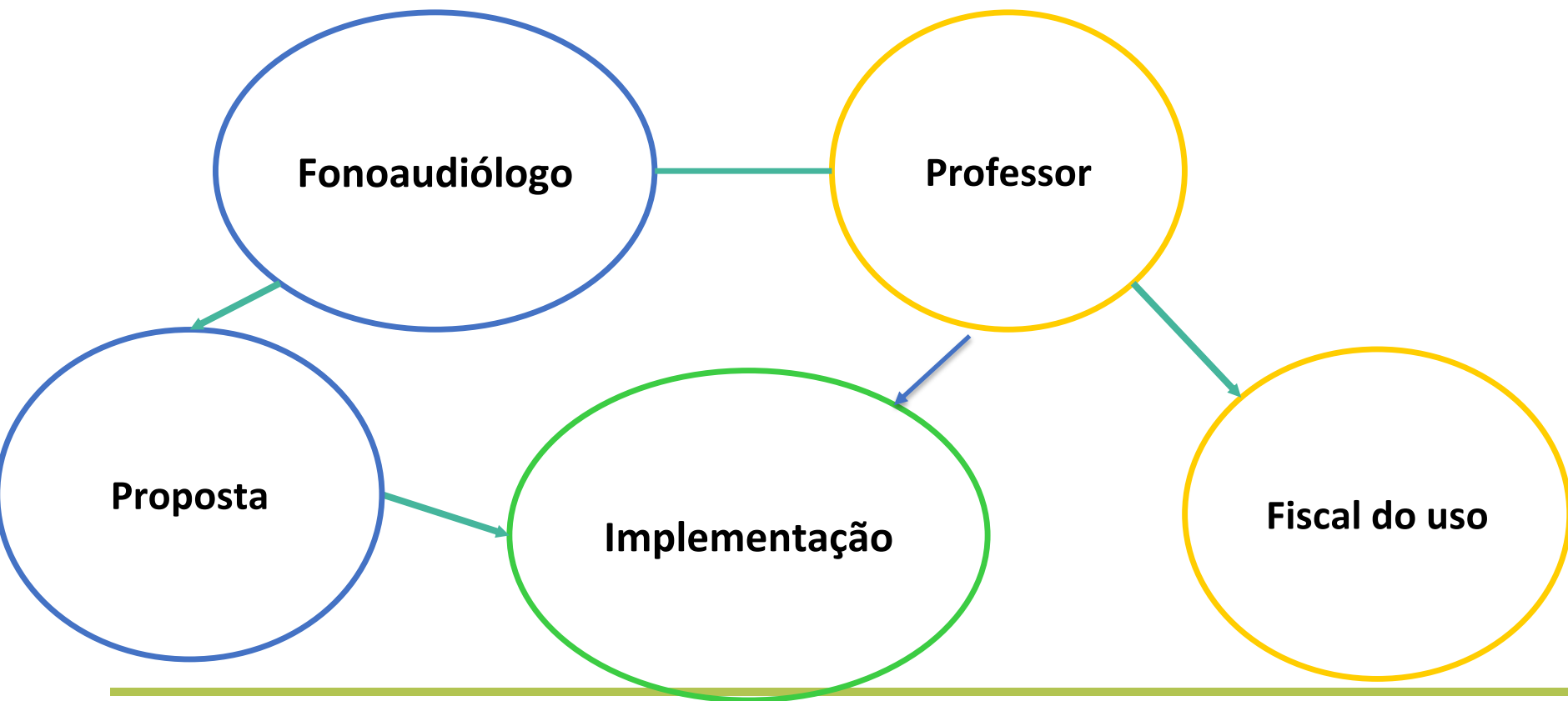
**Equipe
Multidisciplinar**



**Incentivar a
linguagem em
funcionamento**



Qual tipo de CSA usar?



Qual tipo de CSA usar?



Qual tipo de CSA usar?

Experiência
concreta/
Objeto

Foto

Desenho

Ex: Criança come o
arroz na escola



Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSÍVEIS:**
Por uma educação inclusiva

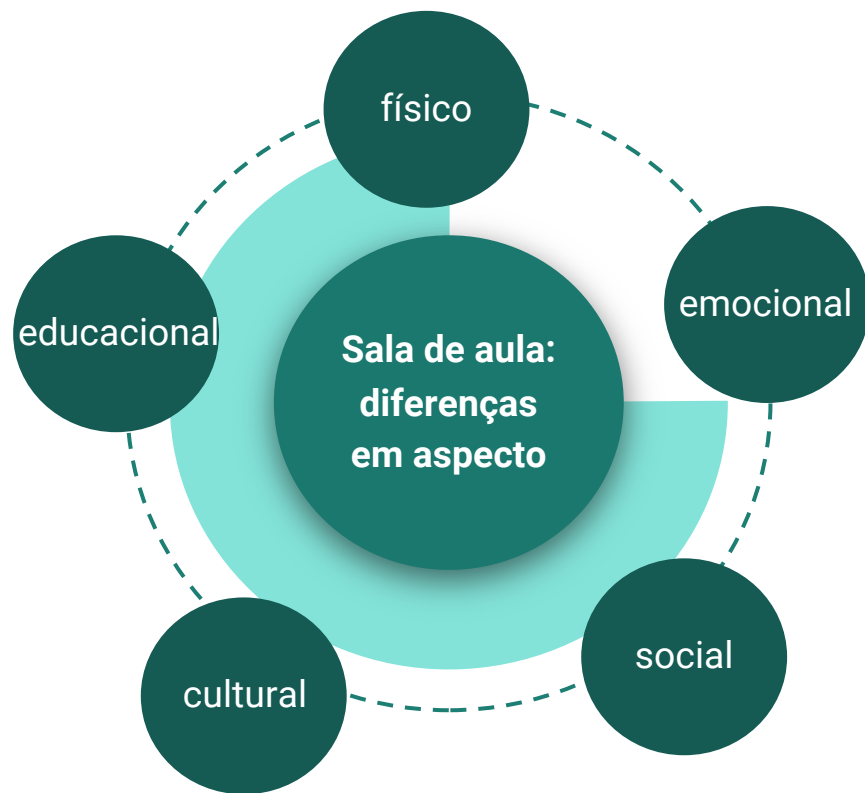
**Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo**

Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Caori Onuki;
Laís Oliveira Bravo.

CSA na escola com TEA

“Educação tem como objetivo **desenvolver** o ser humano de maneira **integral**, permitindo que ele explore todas as suas **potencialidades** e realize tudo o que puder e desejar.”

(Sacaloski, 2016)



CSA na escola com TEA

Enxergar o aluno

Olhar para o aluno além do aspecto acadêmico

Avaliar o aluno

- verificar língua pela qual se comunicam
- características de escrita e leitura
- como se dá a aprendizagem
- nível de compreensão da fala ou dos sinais

Ações

Propor adaptações em sala de aula e serviços de apoio na área da saúde e educação

?

Como adaptar ambiente escolar para desenvolver o aluno com TEA?



Inclusão escolar

**TEA:
comunicação
oral
severamente
prejudicada**

**Outras
formas de
comunicação**

**Interação
aluno-
professor e
aluno-aluno**

**Comunicação complementar
e/ou alternativa**



Prevalência do TEA

1:54

De acordo com a rede de monitoramento do Centro de Controle de Doenças dos Estados Unidos (2020).

Censo escolar brasileiro

- **2017: 77 mil** matrículas de estudantes com TEA na Educação Básica do Brasil
- **2018:** cerca de **106 mil** matrículas

Aumento de 37%
desde o censo anterior.
(MEC, 2020)



Implicações

- Aumento do número de matrículas;
- Condição precária de formação docente no que tange às estratégias pedagógicas para lidar com as peculiaridades inerentes aos casos de TEA;
- Desconhecimento é ainda maior no que se refere à comunicação suplementar e/ou alternativa, necessária para muitos desses alunos.



CSA na escola com TEA: trabalho conjunto

- CSA: trabalho interdisciplinar, reunindo professores, coordenador pedagógico, psicólogo educacional, fonoaudiólogo educacional, diretor, auxiliares, mediadores, familiares.
- Professor aliado ao fonoaudiólogo
 - adequações no planejamento pedagógico utilizando os símbolos, recursos e estratégias da CSA
 - orientações sobre a utilização do sistema de CSA
- Recursos de baixa e alta tecnologia
 - Não tem melhor ou pior recurso, tem o ideal para cada pessoa. O melhor recurso é aquele que pode oferecer a funcionalidade de uso para a comunicação, interação e para a participação na tarefa pedagógica

(Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia)

Comunicação Suplementar e Alternativa na escola no TEA

Objetivo

Caracterizar os achados da literatura sobre comunicação suplementar e alternativa e os transtornos do espectro do autismo na escola.



Metodologia



Revisão bibliográfica

- Últimos 16 anos.
- Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde e Google Scholar.

Unitermos

- Comunicação suplementar / alternativa / aumentativa;
- Autismo;
- Escola.

Obtenção

- 13 artigos completos.
- Línguas portuguesa e inglesa.

Busca de informações:

- Público alvo do estudo;
- Instrumentos utilizados para coleta de dados;
- Temática do estudo e resultados principais.

Resultados



A maioria dos estudos:

- Foram realizados com crianças em idade escolar, seus professores ou responsáveis.
- Foram desenvolvidos por fonoaudiólogos, educadores e psicólogos.
- Utilizaram como instrumentos: questionários, testes padronizados, aplicação de treinamento com os sistemas de comunicação suplementar e alternativa junto às crianças e programa de capacitação dos professores e pais sobre o uso desses sistemas.

Resultados

- O sistema de comunicação mais utilizado foi o Picture Exchange Communication System (PECs), que é um sistema de comunicação por troca de figuras.
- Também foram mencionados o uso de vídeos para modelagem da comunicação, sistemas de voz digital (SVD) e outras estratégias para favorecer a comunicação compartilhada e a resposta para o uso de figuras.



Resultados

- O uso da Comunicação Suplementar/Alternativa **favorece o desenvolvimento de atenção compartilhada e da comunicação verbal**, com conseqüente **evolução da linguagem**.
- Os melhores resultados são apresentados no **ambiente escolar**.
- Alguns estudos apontam ainda a **necessidade do treinamento dos pais e professores** para o uso dessas estratégias de comunicação, sugerindo que o foco do trabalho fonoaudiológico deve ser cada vez mais ampliado, pois isso favorece a inclusão escolar e social.



Conclusão

- As estratégias de CSA são instrumentos **efetivos** para ampliar a participação de alunos com TEA no ambiente escolar, viabilizando melhor **interação** entre esse aluno, seus professores, seus familiares e seus pares.
- Importância da implementação de **programas de treinamento** dos profissionais da educação para o uso efetivo dessas estratégias na escola.
- A **diversidade** da comunicação utilizada é correspondente à variedade de comportamentos comunicativos dos alunos com TEA e só a formação docente permite que se possa **atender às necessidades** educacionais desses alunos.
- O trabalho da equipe **multidisciplinar** faz-se crucial na construção de uma **educação responsável e verdadeiramente inclusiva**.

O que pode ser feito na sala de aula?



Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSÍVEIS:**
Por uma educação inclusiva

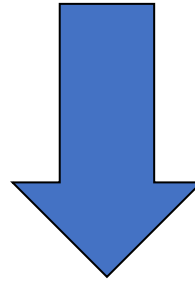
**Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo**

Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Caori Onuki;
Laís Oliveira Bravo.

Você sabe como inserir um sistema de comunicação alternativa?

Do mais simples para o mais complexo

De forma contextualizada



Construindo linguagem



Experiência concreta



Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSÍVEIS:**
Por uma educação inclusiva

**Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo**

Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Cabri Oniski;
Laís Oliveira Bravo.

Organização a partir da experiência



Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSIVEIS:**
Por uma educação inclusiva

**Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo**

Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Cabri Oniski;
Laís Oliveira Bravo.

De fotos para figuras e depois para símbolos....

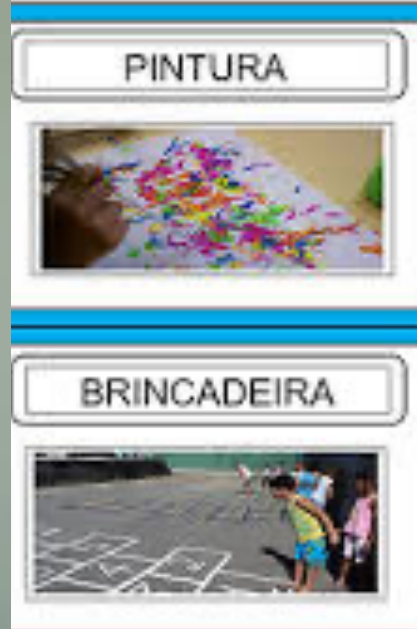


Suporte Físico para a Disposição dos Sistemas de Comunicação

- Suportes de baixa tecnologia:
 - Pranchas de comunicação
 - Pastas
 - Cardápios
 - Álbum de fotos.
- alta tecnologia
 - Softwares,
 - Microcomputadores,
 - Sintetizadores de voz,
 - Pranchas eletrônicas.



Estabelecer rotinas com objetos, imagens e CSA



HORÁRIO

	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F	SÁB	DOM
JOSÉ MARIA							



Informações importantes.

- Nem sempre há adesão do aluno aos rituais básicos da escola como: entrar em fila, participar das refeições ou brincadeiras do intervalo entre as aulas.
- Dar referências à criança, colocando-a em duplas ou grupos, por exemplo.
- Mudar a disposição das carteiras na sala de aula para que as crianças se vejam durante as atividades.

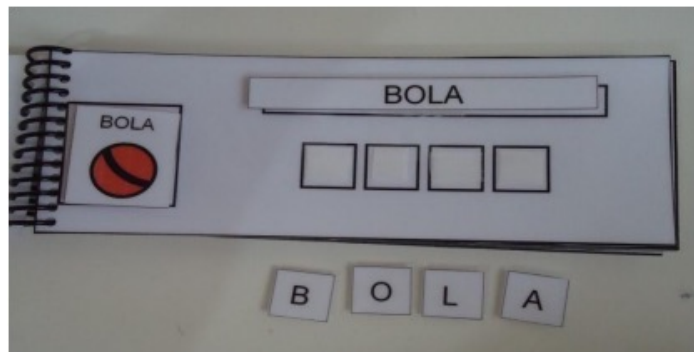


Outras adaptações na comunicação...

- O professor deve dirigir-se ao aluno verbalmente, para que os colegas de sala também façam o mesmo.
- Usar linguagem acessível com explicações claras e objetivas
- Aproveitar a ecolalia e dar um significado a essa fala que apareceu → tentativa de comunicação.
- Nem sempre a pessoa com TEA faz o registro.



Para substituir a escrita manual



Fonte: Pacheco; Sameshima, 2012a



Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSÍVEIS:**
Por uma educação inclusiva

**Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo**

Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Cabri Oniski;
Laís Oliveira Bravo.

Trabalho pedagógico

- Após ministrar um conteúdo novo, dirija-se ao aluno e verifique se ele as compreendeu
- Vale a pena checar com o aluno se esse tipo de abordagem é adequado, pois alguns alunos podem se sentir constrangidos.
- Podem recusar-se a ler, fazer tarefas ou registrar a aula. Essa dificuldade pode ser minimizada:
 - com impressão das atividades ou do que está escrito na lousa
 - com o registro feito pelo aluno com o uso do computador.

Tamanaha, Vizim, Sacaloski (2020)

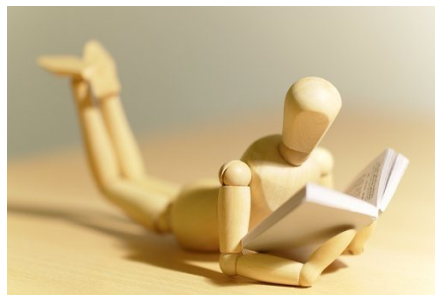
Trabalho pedagógico

- Dinâmicas ou brincadeiras coletivas → podem causar mais isolamento. Observe seu aluno e planeje as atividades com adaptações que favoreçam sua participação e interação com seus pares.
- Os alunos com TEA precisam de apoio pedagógico no contra turno de suas aulas. Forme grupos de estudo, monitoria ou tutoria e oriente os alunos que servirão de apoio para este e outros alunos e esteja disponível!

Tamanaha, Vizim, Sacaloski (2020)

Estratégias executivas para potencializar a compreensão de textos

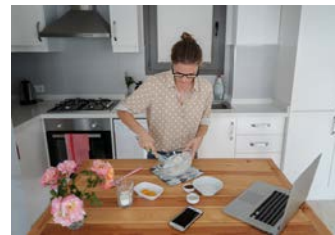
- Antes de ler: diálogo prévio sobre o conteúdo do texto baseado no título e ativação do conhecimento prévio
- Durante a leitura: uso de chaves visuais e textuais, questionamento recíproco guiado pelos colegas, resumo, introdução de marcadores para supervisionar a compreensão e tarefas de cloze
- Depois da leitura: mapas cognitivos, estruturas textuais, esquemas, organizadores gráficos.



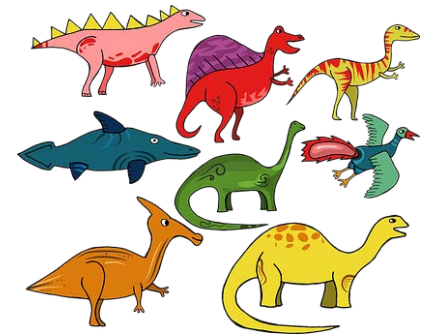
Senokossoff (2016)

Variáveis atitudinais e motivacionais

- Incorporar intervenções baseadas em evidências e prestar maior atenção a variáveis atitudinais e motivacionais que podem exercer uma influência notável no rendimento escolar desses estudantes.



Baixauli et al. (2020)



Na avaliação

- Maior tempo para realização
- Atividades práticas
- Avaliações orais ou com o uso de CSA

que permitam que o
aluno
mostre o que sabe.



Tamanaha, Vizim, Sacaloski (2020)



Materiais interessantes...



Autismo e Realidade

CARTILHA

AUTISMO E
EDUCAÇÃO

São Paulo - SP
2013

EDUARDO JOSÉ MARZINI
DEBORA DELIBERATO

Portal de ajudas técnicas para educação

Equipamento e material pedagógico especial para educação,
capacitação e ressocialização de pessoa com deficiência física

RECURSOS PARA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA

BRÁSILIA - DF
2004

Secretaria de Educação Especial/MEC

Inclusão

REVISTA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

V.5 Nº1 JANEIRO/JULHO 2010

ISSN 1808-8899



Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSÍVEIS:**
Por uma educação inclusiva

**Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo**

Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Caori Onuki;
Laís Oliveira Bravo.

Reforçar que...



<https://t2para4.blogs.sapo.pt/2014/03/>



Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSIVEIS:**
Por uma educação inclusiva

Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo

Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Caori Onuki;
Laís Oliveira Bravo.

Referências

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- AVILA, Barbara Gorziza; TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach; PASSERINO, Lílíana Maria. Usabilidade em tecnologia assistiva: estudo de caso num sistema de comunicação alternativa para crianças com autismo. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, [s. l.], v. Vol 12, p. 115-129, 2013. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/204003>. Acesso em: 9 jan. 2021.
- BANDA, Devender R.; COPPLE, Karen S.; KOUL, Rajinder K.; SANCIBRIAN, Sherry L.; BOGSHUTZ, Renee J. Video modelling interventions to teach spontaneous requesting using AAC devices to individuals with autism: a preliminary investigation. Disability and Rehabilitation, 2010. DOI: 10.3109/09638280903551525. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09638280903551525>. Acesso em: 9 jan. 2021.
- BOPP, Karen D; BROWN, Kenneth E; MIRENDA, Pat. Speech-language pathologists' roles in the delivery of positive behavior support for individuals with developmental disabilities. American journal of speech-language pathology, [s. l.], ano 2004, v. 13, ed. 1, p. 5-9, 13 fev. 2004. DOI 10.1044/1058-0360(2004/003). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15101810/>. Acesso em: 9 jan. 2021.
- BRIGNELL, Amanda; SONG, Huan; ZHU, Jianwei; SUO, Chen; LU, DongHao; MORGAN, Angela T. Communication intervention for autism spectrum disorders in minimally verbal children. Cochrane Database of Systematic Reviews, [s. l.], 2016. DOI: 10.1002/14651858.CD012324. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012324.pub2/full>. Acesso em: 8 jan. 2021.
- CHIANG, Hsu-Min. Naturalistic observations of elicited expressive communication of children with autism: An analysis of teacher instructions. Autism: the international journal of research and practice, [s. l.], ano 2009, v. 13, ed. 2, p. 165-178, 1 mar. 2009. DOI 10.1177/1362361308098513. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19261686/>. Acesso em: 9 jan. 2021.

Referências

DECARLO, Jenna *et al.* The Relationship Between Operational Competency, Buy-In, and Augmentative and Alternative Communication Use in School-Age Children With Autism. *American Journal of Speech-Language Pathology*, [s. l.], ano 2019, v. 28, p. 469-484, 27 maio 2019. DOI 10.1044/2018_AJSLP-17-0175. Disponível em: https://pubs.asha.org/doi/10.1044/2018_AJSLP-17-0175. Acesso em: 9 jan. 2021.

FARAH, Leila Sandra Damião; PERISSINOTO, Jacy; CHIARI, Brasília Maria. Estudo Longitudinal da Atenção Compartilhada em crianças Autistas Não-verbais. *Rev. CEFAC.*, [s. l.], v. 11, n. 4, p. 587-597, 2009. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462009000800007>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462009000800007. Acesso em: 9 jan. 2021.

FERREIRA, Carine *et al.* Seleção de vocábulos para implementação do Picture Exchange Communication System – PECS em autistas não verbais. *CoDAS*, [s. l.], 2017. DOI: 10.1590/2317-1782/20172015285. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2317-17822017000100307&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 9 jan. 2021.

FINKE, Erinn H.; MCNAUGHTON, David B.; DRAGER, Kathryn D. R. “All Children Can and Should Have the Opportunity to Learn”: General Education Teachers’ Perspectives on Including Children with Autism Spectrum Disorder who Require AAC. *Augment Altern Commun*, [s. l.], ano 2009, v. 25, ed. 2, p. 110-122, 12 jun. 2009. DOI 10.1080/07434610902886206. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07434610902886206?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 9 jan. 2021.

FINKE, Erinn H. *et al.* Effects of a Least-to-Most Prompting Procedure on Multisymbol Message Production in Children With Autism Spectrum Disorder Who Use Augmentative and Alternative Communication. *American Journal of Speech-Language Pathology*, [s. l.], ano 2017, v. 26, p. 81-98, 1 fev. 2017. DOI 10.1044/2016_AJSLP-14-0187. Disponível em: https://pubs.asha.org/doi/10.1044/2016_AJSLP-14-0187. Acesso em: 9 jan. 2021.

Referências

- GANZ, Jennifer B.; RISPOLI, Mandy J.; MASON, Rose Ann; HONG, Ee Rea. Moderation of effects of AAC based on setting and types of aided AAC on outcome variables: An aggregate study of single-case research with individuals with ASD. *Developmental Neurorehabilitation*, 2014. DOI: 10.3109/17518423.2012.748097. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3109/17518423.2012.748097?needAccess=true>. Acesso em: 9 jan. 2021.
- GIARDINETTO, Andréa Rizzo dos Santos Boettger; DELIBERATO, Débora; AIELLO, Ana Lúcia Rossito. Sistema de Comunicação Alternativa na Interação de um aluno com autismo e seu professor. *Revista Teias*, [s. l.], v. 13, n. 30, p. 227-245, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/115052>. Acesso em: 9 jan. 2021.
- GILROY, Shawn P.; LEADER, Geraldine; MCCLEERY, Joseph P. A pilot community-based randomized comparison of speech generating devices and the picture exchange communication system for children diagnosed with autism spectrum disorder. *Autism Research*, [s. l.], ano 2018, v. 11, ed. 12, p. 1701-1711, 26 nov. 2018. DOI 10.1002/aur.2025. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/aur.2025>. Acesso em: 9 jan. 2021.
- LARRIBA-QUEST, Kelsey *et al.* Special Education Supports and Services for Rett Syndrome: Parent Perceptions and Satisfaction. *Intellectual and Developmental Disabilities*, [s. l.], ano 2020, v. 58, ed. 1, p. 49-64, 2020. DOI 10.1352/1934-9556-58.1.49. Disponível em: <https://meridian.allenpress.com/idd/article-abstract/58/1/49/432702/Special-Education-Supports-and-Services-for-Rett?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 9 jan. 2021.
- PASSERINO, Liliana M.; AVILA, Barbara Gorziza; BEZ, Maria Rosângela. SCALA: um Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo. *CINTED-UFRGS*, [s. l.], v. 8, n. 2, 2010. DOI <https://doi.org/10.22456/1679-1916.15224>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/15224>. Acesso em: 9 jan. 2021.

Referências

PEREIRA, Erika Tamyres; MONTENEGRO, Ana Cristina de Albuquerque; ROSAL, Angélica Galindo Carneiro; WALTER, Cátia Crivelenti de Figueiredo. Comunicação alternativa e aumentativa no transtorno do espectro do autismo: impactos na comunicação. CoDas, [s. l.], 19 dez. 2019. DOI: 10.1590/2317-1782/20202019167. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2317-17822020000600304&script=sci_arttext. Acesso em: 8 jan. 2021.

SCHIRMER, C. R. A Comunicação Alternativa na escola: ensino, pesquisa e prática. In: NUNES, L.R.O. P; PELOSI, M .B; WALTER, C.C.F.A (Org.). Compartilhando Experiências: ampliando a comunicação alternativa. Marília: ABPEE, 2011. P.183-196.

TOGASHI , Cláudia Miharú; WALTER, Cátia Crivelenti de Figueiredo. As Contribuições do Uso da Comunicação Alternativa no Processo de Inclusão Escolar de um Aluno com Transtorno do Espectro do Autismo. Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, [s. l.], v. 22, n. 3, p. 351-366, 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382216000300004>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382016000300351#:~:text=O%20uso%20da%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20Alternativa,significativa%20melhora%20no%20desenvolvimento%20da. Acesso em: 9 jan. 2021.

WILKINSON, Krista M; LIGHT, Janice. Preliminary Study of Gaze Toward Humans in Photographs by Individuals with Autism, Down Syndrome, or Other Intellectual Disabilities: Implications for Design of Visual Scene Displays. Augmentative and Alternative Communication, 2014. DOI: 10.3109/07434618.2014.904434. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3109/07434618.2014.904434?casa_token=8pRCMpwazugAAAAA:inR20Gcn_Do5o6_7-2ntESbtdb0YTwhAAzbuWKcf0_Ellx2rE31nJWfn5i2c135izTjHRYrQ8jxEkVJ. Acesso em: 9 jan. 2021.

Dúvidas?



<https://www.sonoticiaboa.com.br/2019/08/12/pintura-transforma-vida-de-menino-brasileiro-com-autismo/>



Ciclo de Palestras
**GAMES EDUCACIONAIS
ACESSÍVEIS:**
Por uma educação inclusiva

**Comunicação Suplementar e Alternativa na escola
nos Transtornos do Espectro do Autismo**

Profa Dra. Marisa Sacaloski;
Aline Andrade de Camargo;
Fernanda Caori Onuki;
Laís Oliveira Bravo.



Ciclo de Palestras

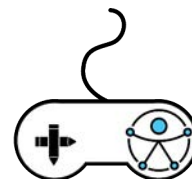
GAMES EDUCACIONAIS ACESSÍVEIS:

Por uma educação inclusiva

ensino de
BRILLE

Obrigada!

Professora Dra. Marisa Sacaloski msacaloski@unifesp.br
Aline Andrade de Camargo alineandramargo@gmail.com
Fernanda Caori Onuki caori.onuki@gmail.com
Laís Oliveira Bravo la.bravo.fono@gmail.com



Games
Educacionais
Acessíveis