

# **Guia didático para Curso de Formação Continuada: contribuições para qualificar o processo entre os cuidadores educacionais e o ensino da matemática**



Júlia Vidal  
Lucas Vanini  
Maria Raquel Caetano





---

Júlia Vidal  
Lucas Vanini  
Maria Raquel Caetano

**Guia didático para Curso de  
Formação Continuada: contribuições  
para qualificar o processo entre os  
cuidadores educacionais e o ensino  
da matemática**

Passo Fundo/RS  
2025



# Sumário

Apresentação	5
Ficha Técnica	6
Breve descrição sobre os alunos com deficiência	7
Considerações sobre os Cuidadores Educacionais	8
Referencial Teórico	9
Organização do Curso de Formação	10
Lista de siglas	14
Organização dos Encontros de Formação	15
1º Encontro	15
2º Encontro	20



3º Encontro	27
4º Encontro	37
5º Encontro	42
6º Encontro	50
Avaliação do Curso de Formação	53
Considerações finais	54
Referências bibliográficas	56
Autores	59



## Apresentação

---

Prezado(a) professor(a), este **Produto Educacional** de natureza didático-pedagógica é resultado de uma pesquisa de mestrado e tem como finalidade apresentar um **Curso de Formação** aplicado aos cuidadores educacionais do município de Tapejara.

O **estudo completo** dos resultados desta pesquisa está disponível na **dissertação** produzida no Curso de Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Educação (PPGCITED), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – Campus Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

A proposta busca oferecer aos participantes conhecimentos que favoreçam a compreensão da **importância de seu papel no acompanhamento dos alunos com deficiência**, estimulando o reconhecimento de sua função como parte essencial e ativa no processo de aprendizagem dos estudantes com os quais interagem cotidianamente.

O **Curso de Formação** devidamente estruturado e aplicado, foi realizado com participantes entre 14 e 60 anos, em seis encontros presenciais de quatro horas cada, totalizando uma carga horária de vinte e quatro horas. Com o apoio da Coordenação da Educação municipal e com a disponibilização de espaços adequados pela Secretaria Municipal de Educação de Tapejara – RS.



# Ficha Técnica

## Autores

Júlia Vidal  
Lucas Vanini  
Maria Raquel Caetano

## Ficha Catalográfica

V648 Vidal, Julia

Guia didático para Curso de Formação Continuada: contribuições para qualificar o processo entre os cuidadores educacionais e o ensino da matemática / Julia Vidal, Lucas Vanini, Maria Raquel Caetano. – 2025.  
60 f.: il.

Produto Educacional (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense. Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação. Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação. 2025.

1. Cuidador Educacional. 2. Formação Continuada. 3. Ensino da matemática.  
I. Vanini, Lucas. II. Caetano, Maria Raquel. III. Título.

CDU: 37:51

Catalogação na publicação:  
Bibliotecária: Mariele Luzzi – CRB 10/2055  
Biblioteca IFSul - Câmpus Passo Fundo



## Breve descrição sobre os alunos com deficiência

---

Os **alunos com deficiência** que têm direito ao apoio de um monitor escolar são aqueles que apresentam **limitações ou condições que requerem acompanhamento individualizado** para assegurar sua participação plena nas atividades escolares. Esse serviço é garantido por legislações como a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) e pela Política Nacional de Educação Especial (PNEE), (Brasil 2015).

No **município de Tapejara**, identificam-se alunos com deficiência física, dificuldades de aprendizagem e, predominantemente, com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A concessão do monitor ocorre **conforme as necessidades de cada aluno**, mediante laudos médicos e pareceres pedagógicos, analisados pela equipe da escola e pela coordenação da Secretaria Municipal de Educação. Dessa forma, o apoio é disponibilizado quando há prejuízo significativo no processo de aprendizagem.

Para **assegurar a permanência e o desenvolvimento desses alunos**, são oferecidos serviços especializados, como o **Atendimento Educacional Especializado (AEE)**, responsável por promover recursos de acessibilidade e adequações curriculares, planejadas e desenvolvidas pela professora titular.



# Considerações sobre os Cuidadores Educacionais

---

Este trabalho está inserido na área da **Educação Especial**, sob a perspectiva inclusiva, com foco na atuação do **Profissional de Apoio Escolar (PAE)**, responsável por auxiliar estudantes com deficiência, transtornos do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

A primeira menção oficial a esse tipo de profissional, sem formação docente, denominado “cuidador” ou “monitor”, surgiu em **2008**, no documento da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008).

Entre os termos mais comuns, encontram-se: “cuidador escolar”, “profissional de apoio”, “agente de inclusão”, “auxiliar de vida escolar”, “estagiário de inclusão”, “profissional de apoio pedagógico”, “auxiliar de ensino” e “acompanhante” (Martins, 2011; Almeida, Siems-Marcondes e Bôer, 2014; Leal, 2014).

Neste **Produto Educacional**, o termo utilizado para o Profissional de Apoio Escolar (PAE) é **Cuidador Educacional**. O cargo foi instituído em razão do aumento das demandas locais. De acordo com os Editais Municipais (Tapejara, 2023), o requisito mínimo para a função é a conclusão do Ensino Médio. Assim, a maior parte dos profissionais selecionados possui apenas esse nível de escolaridade, sem formação específica para o trabalho com alunos com deficiência — uma lacuna que reforça a importância de cursos de formação continuada voltados a essa área.



## Referencial Teórico

---

Este Produto Educacional foi desenvolvido tendo como base a teoria Histórico-Cultural na perspectiva de **Vygotsky**<sup>1</sup> e teoria Construtivista de **Piaget**<sup>2</sup> a qual destacam o papel fundamental da interação social, da cultura e do meio na construção do conhecimento e no desenvolvimento humano.

Para **Vygotsky** (2000) o **aprendizado** não ocorre isoladamente, mas, sim, **por meio da relação com outras pessoas** e do uso de ferramentas culturais, como a linguagem transformada em interação social.

**Piaget**, que entende que o desenvolvimento do conhecimento ocorre em diferentes dimensões: o físico, o social e o **lógico-matemático**, fundamentais em seu estudo. Para Piaget (1995), o conhecimento é constituído por meio de interações com os diferentes objetos e em diferentes situações.

Nessa perspectiva, comprehende-se que os **Cuidadores Educacionais** são esses indivíduos que proporcionam as interações com os alunos com deficiência. Esses conceitos valorizam e significam o **papel do cuidador educacional**, pois ele é quem intervém e mostra a importância da linguagem e das inter-relações no desenvolvimento do indivíduo na prática de intervenção com o aluno com deficiência.

<sup>1</sup>A teoria Histórico-Cultural, proposta por Lev S. Vygotsky, enfatiza que o desenvolvimento humano ocorre por meio da mediação social, da linguagem e das interações culturais.

<sup>2</sup>A teoria Construtivista, de Jean Piaget, comprehende o desenvolvimento cognitivo como um processo ativo em que a criança constrói conhecimento por meio da interação com o meio e da reorganização constante de esquemas mentais.



## Organização do Curso de Formação

O **Curso de Formação** foi realizado de forma **presencial**, em um total de **seis encontros**, que totalizaram uma carga horária de **24 horas**. O curso será certificado pela Secretaria Municipal de Educação do município.

O quadro a seguir apresenta o **total de encontros** realizados, os respectivos **temas** de cada etapa da formação, os **objetivos** a serem alcançados ao longo do curso e, por fim, as **atividades desenvolvidas** durante os encontros.

Encontros	Temas	Objetivos	Atividades
Primeiro	Ética profissional na Prática	<ul style="list-style-type: none"><li>- Definir e comunicar os valores que orientam as decisões e ações dentro da organização escolar, como respeito, empatia e responsabilidade.</li><li>- Compreender que a ética profissional se desenvolve na prática e depende do sigilo profissional.</li><li>- Compreender a importância do curso de Formação Continuada para a vida profissional do cuidador educacional.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dinâmica "Escolhas Éticas".</li><li>- Momento de apresentação, com dinâmica "Como é doce te conhecer".</li><li>- Apresentação do curso de Formação Continuada, questão e objetivo da pesquisa.</li><li>- Contextualização do Cuidador Educacional no município de Tapejara.</li><li>- Assinatura do termo de autorização para o uso de imagens.</li><li>- Pesquisa de satisfação, como forma de avaliação ao final da formação.</li></ul>



Segundo	Promoção do manejo e comportamentos encontrados em sala de aula.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicar metodologias adaptadas no manejo com os alunos com deficiência.</li><li>- Entender qual a forma correta de agir em crises com alunos com deficiência.</li><li>- Compreender que toda ação gera uma reação.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diferença de surto psicótico e crise.</li><li>- Teoria da importância do manejo do comportamento e a redução de movimentos para o aluno com deficiência.</li><li>- Diferentes comportamentos encontrados no âmbito escolar, o que fazer e como agir diante.</li><li>- Estratégias adaptadas que podem ser utilizadas.</li><li>- Prevenção de crises.</li><li>- Prática de movimentos para o manejo correto do aluno com deficiência.</li><li>- Momento de conversa e troca de informações, dúvidas e questões pertinentes na escola com o aluno com deficiência.</li><li>- Pesquisa de satisfação, como forma de avaliação ao final da formação.</li></ul>
Terceiro	Deficiências, dificuldades de aprendizagem e transtornos encontrados no âmbito escolar.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender e entender o conceito de deficiência.</li><li>- Compreender as barreiras enfrentadas pelos alunos com dificuldades de aprendizagem.</li><li>- Perceber os desafios e as necessidades em que o aluno com deficiência enfrenta diante do contexto escolar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leis e legislações que regem o aluno com deficiência.</li><li>- Breve relato da história da Educação Especial.</li><li>- Contextualizar o conceito deficiência e como se referir ao aluno com deficiência.</li><li>- Dinâmica: "Como eu me sinto quando".</li></ul>



Terceiro			<ul style="list-style-type: none"><li>- Tipos de deficiências, dificuldades de aprendizagem e transtornos.</li><li>- Características da deficiência intelectual, transtornos de aprendizagem e o transtorno do espectro autista.</li><li>- Vídeo: Sensibilidade Sensorial.</li><li>- Pesquisa de satisfação, como forma de avaliação ao final da formação.</li></ul>
Quarto	Brincar e aprender de forma lúdica e interativa.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entender a importância do brincar na infância.</li><li>- Compreender que a ludicidade pode estar nos momentos do dia a dia.</li><li>- Aprender maneiras de inserir o brincar no contexto escolar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dinâmica: Mapa do Brincar.</li><li>- Teoria sobre a importância do brincar na infância, para desenvolver habilidades.</li><li>- Brincadeiras que podem ser realizadas no âmbito escolar.</li><li>- Estágios do desenvolvimento segundo Piaget e Vygotsky.</li><li>- Vídeo: Inclusão e Educação.</li><li>- Como inserir o aluno com deficiência nas brincadeiras coletivas.</li><li>- Atividade: Caixa mágica do lúdico.</li><li>- Pesquisa de satisfação, como forma de avaliação ao final da formação.</li></ul>

Quinto	Pensamento lógico-matemático e inclusão escolar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender que o lógico-matemático está presente na sala de aula.</li> <li>- Incluir o aluno com deficiência nas diversas atividades matemáticas.</li> <li>- Observar que a matemática está o tempo todo ao nosso redor.</li> <li>- Desenvolver o raciocínio lógico e a capacidade de resolução de problemas, ao reconstruir figuras usando as peças do tangram.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoria do pensamento lógico-matemático.</li> <li>- Materiais concretos que auxiliam na construção do pensamento-lógico matemático.</li> <li>- Utilizar os materiais concretos nas aulas de matemática.</li> <li>- Atividade prática "Jogo Tangram"</li> <li>- Como entender que a matemática se faz necessária no nosso dia a dia com as crianças com deficiência.</li> <li>- Pesquisa de satisfação, como forma de avaliação ao final do curso de formação.</li> </ul>
Sexto	Confecção de materiais lúdicos e concretos para o ensino da matemática .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confeccionar diferentes materiais lúdicos e concretos para o ensino da matemática.</li> <li>- Promover a autonomia e a criatividade, permitindo que os alunos escolham, criem e personalizem seus materiais.</li> <li>- Relacionar números, formas, cores e quantidades, promovendo o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático.</li> <li>- Aplicar estratégias pedagógicas lúdicas e concretas no ensino, promovendo a aprendizagem significativa e o desenvolvimento integral dos alunos, considerando suas habilidades e necessidades individuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confecção de materiais lúdicos e concretos que poderão auxiliar nas atividades de matemática em sala de aula.</li> <li>- Criar a partir do compartilhamento de ideias.</li> <li>- Utilizar diferentes tipos de materiais.</li> <li>- Pesquisa de satisfação, como forma de avaliação ao final do curso de formação.</li> </ul>



## **Lista de siglas**

---

- AEE Atendimento Educacional Especializado  
APAE Associação de Pais e Amigos do Excepcionais  
EPD Estatuto da Pessoa com Deficiência  
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IFSUL Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio Grandense  
LBI Lei Brasileira de Inclusão  
ONU Organizações das Nações Unidas  
PAE Profissional de Apoio Escolar  
PC Paralisia Cerebral  
PCM Sistema Profissional de Gerenciamento de Crises  
PNEE Política Nacional de Educação Especial  
PPGCITED Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Educação  
TDA Transtorno de Déficit de Atenção  
TDAH Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade  
TEA Transtorno do Espectro Autista  
ZDP Zona de Desenvolvimento Proximal



# Organização dos Encontros de Formação

## 1º Encontro

**Tempo aproximado:** 4 horas

**Objetivo:** Compreender a importância do curso de formação e do tema ética profissional na vida profissional do cuidador educacional.

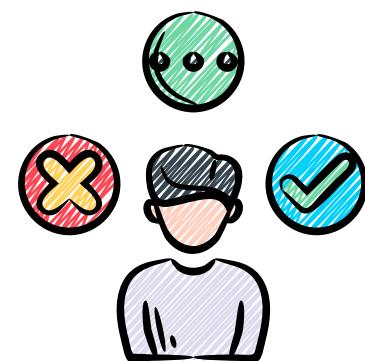
**Materiais utilizados:** Slides, aparelho de retroprojetor, caneta, papel e balas.

**Passos para o primeiro encontro:** Inicie o encontro apresentando a proposta do Curso de Formação para os cuidadores educacionais do município em que estiver atuando e dialogue sobre a ética profissional na prática. Explicando como serão os encontros e quais os momentos em que a ética profissional faz a diferença na vida da criança, da família e da escola.

### Caminho metodológico:

**1º momento:** Para esse momento, sugere-se convidar um profissional da psicologia para apresentar aos cuidadores o que é Ética.

Segundo Cortella (2014) ética é um conjunto de valores e princípios que usamos para decidir as 3 grandes questões da vida:



**Em seguida, realize reflexão com os participantes sobre o que foi abordado.**



## 2º momento: Dinâmica “Escolhas Éticas”

Organize os participantes em formato de círculo. Entregue uma bala para cada um, com isso algumas perguntas são realizadas.

**Exemplo:** Você está realizada na sua profissão? Hoje você acordou feliz?

Cada participante passa a bala para o colega da **direita** se a resposta for **sim** ou da **esquerda** se a resposta for **não**. Depois de algumas rodadas, cada participante terá em mãos balas diferentes e quantidades diferentes, que **simbolizaram as escolhas feitas ao longo da vida**, ao longo da dinâmica.

Ao final, a reflexão: **“Assim como as balas mudaram de mãos, nossas escolhas também geram mudanças em nós e nos outros”**.

## 3º momento: Converse sobre Sigilo Profissional

**Explicar que:** É o dever de não divulgar informações confidenciais obtidas no exercício de uma profissão. O seu descumprimento é considerado uma infração ética.

## 4º momento: Trabalhe a Ética em relação:

- **Pessoa com Deficiência**
- **Família**
- **Ambiente de Trabalho**

Faça essa relação entre o Cuidador Educacional e o aluno com deficiência.



**5º momento:** Finalize a discussão sobre Ética com a seguinte pergunta.

### O que é preciso para dar certo?

Exemplos de algumas palavras que podem ser escritas em slides

Conhecimento

Empatia

Profissionalismo

Amor

Desejo

Paciência

Respeito

Deixe em aberto o que cada Cuidador Educacional expor.

**6º momento:** Apresente a contextualização do Profissional de Apoio Escolar, denominado nesta pesquisa como cuidador educacional, de modo a apresentar suas diferentes denominações e atribuições para esse cargo.

**Trabalho do Profissional de Apoio Escolar - PAE, que atua junto aos estudantes com deficiência e transtornos globais de desenvolvimento.**

“Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva” (PNEE-EI-Brasil, 2008).

Cuidador ou Monitor



## Dando continuidade explique:

Este profissional, atua sem ter necessidade de uma formação específica, assumindo diferentes denominações:

**CUIDADOR ESCOLAR**  
**MEDIADOR ESCOLAR**  
**MONITOR ESCOLAR**  
**ACOMPANHANTE ESPECIALIZADO**

Sendo que, cada município atribui uma denominação e define a forma de contratação e assim as atribuições para este cargo.

**7º momento:** Contextualize o Cuidador Educacional. Busque essas informações conforme a realidade de cada cidade.

- **Atribuições**

**8º momento:** Apresente o conhecimento lógico-matemático, segundo Piaget.

Para Piaget (1995) o conhecimento é constituído por meio de interações com os diferentes objetos e nas diferentes situações.

**9º momento:** Apresente a organização dos encontros do Curso de Formação, bem como os temas e a carga horária.



---

## 10º momento: Dinâmica “**Como é bom te conhecer!**”.

Cada participante escolhe uma cor de goma, sendo que cada cor corresponde a uma pergunta a ser respondida.

Dessa forma, cada um poderá dizer seu nome e compartilhar um pouco sobre si.

### COMO É DOCE TE CONHECER!

-  ALGO SOBRE ONTEM
-  O QUE VOCÊ FAZ DE MELHOR!
-  O QUE VOCÊ MENOS GOSTA DE FAZER!
-  ALGO QUE VOCÊ NÃO PODE VIVER SEM!
-  QUAL SUA MAIOR ALEGRIA!

Fonte: autora (2025)

---

## 11º momento: Importante ressaltar neste primeiro encontro, realizar a explicação de como irá ocorrer a avaliação e que todos os participantes assinem autorização para uso de imagens e a lista de presença ao final de cada encontro.



## 2º Encontro

**Tempo aproximado:** 4 horas

**Objetivo:** Promover o desenvolvimento dos participantes para identificar e manejar de forma segura os diferentes comportamentos e crises de alunos com deficiência, utilizando estratégias adaptadas de prevenção e intervenção que fortaleçam a prática inclusiva em sala de aula.

**Materiais utilizados:** Slides, aparelho de retroprojetor e tatames.

**Passos para o primeiro encontro:** Inicie o encontro apresentando de maneira teórica, a importância do manejo do comportamento para o aluno com deficiência. Para observar o que desencadeia cada comportamento, procura-se pelo melhor para o aluno. Mostre na prática, maneiras de movimentos adequados, com troca de informações e com isso, leve em consideração as questões pertinentes na escola com o aluno com deficiência e o cuidador educacional.

### Caminho metodológico:

**1º momento:** Neste momento, sugere-se iniciar explicando que toda pessoa com deficiência ou pessoas com diagnóstico TEA em algum momento da vida podem apresentar problemas comportamentais.

**Pais**

**Profissionais**

**Equipe  
Escolar**

Explique que é importante que essas pessoas saibam:

**Identificar, avaliar, tratar e manejar** os problemas de comportamento



**2º momento:** Explique que os quadros de agressividade podem estar ligados a **inabilidade da comunicação social**, com isso o sujeito acaba migrando para comportamentos primitivos e inadequados, como:

- Choro/fuga/esquiva
- Birras
- Autoagressão
- Heteroagressão /destruição de propriedade

Neste momento para melhor explicação, sugere-se mostrar imagens que expliquem esses comportamentos.



**3º momento:** Explique que os **gritos, agressões, berros** são dores emocionais, por muitas vezes não conseguirem se expressar. Dores mentais, relacionadas a hipersensibilidade auditiva.

**4º momento:** Explique para os Cuidadores que é importante criar estratégias para **conquistar a confiança** do aluno com deficiência, como:

- Gostar do aluno de verdade;
- Entrar no seu universo particular;
- Olho no olho;
- Descobrir o seu foco, seu interesse;
- Desenvolve-lo a partir do seu interesse, estimular as habilidades e competências.



**5º momento:** Explique a diferença de um surto psicótico e uma **crise agressiva**.

Ressalte qual a maneira correta de falar, quando o aluno com deficiência entra em **CRISE!**

**Sugere-se que utilize teóricos para fundamentar, como por exemplo:**

Segundo Ramirez (2001, p. 19), para compreender o fenômeno da agressividade humana, parte-se do princípio de que a agressão se manifesta como um tipo de conduta entre várias que o sujeito pode desenvolver e está fortemente relacionada ao contexto em que vive, podendo expressar-se de maneiras diversas.

**Utilize exemplos simples como:**

Podemos tomar como exemplo o comportamento de cuspir ele não necessariamente vai ser compreendido como algo agressivo, mas a depender do contexto de sua execução receberá essa categorização.



**Após explique: O que é surto psicótico?**

Segundo o DSM-5 (APA, 2014), durante um episódio psicótico ocorre uma ruptura temporária com a realidade, podendo surgir alucinações, delírios, confusão mental e comportamentos desorganizados.



## **Explique: O que é uma crise para aluno com deficiência?**

Segundo o DSM-5 (APA, 2014), episódios de crise em pessoas com deficiência especialmente em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista ou com dificuldades de comunicação correspondem a momentos de intensa desregulação emocional e comportamental, nos quais há perda temporária da capacidade de autorregulação diante de sobrecarga sensorial, frustração ou estresse. Esses episódios não são voluntários e refletem a dificuldade momentânea do indivíduo em organizar emoções, comportamentos e percepções.

**6º momento:** Monte uma tabela diferenciando as características de agressividade e do surto psicótico, para melhor esclarecimento de todos.

AGRESSIVIDADE	SURTO PSICÓTICO
Não há uma alteração do estado mental.	Há ligação com doenças psiquiátricas.
Não está ligado a uma doença.	Maior incidência no diagnóstico de bipolaridade e/ou esquizofrenia.
É um comportamento aprendido e reforçado.	Pode estar ligado ao consumo de drogas alucinógenas ou ao consumo de álcool.
Funciona como comunicação e manutenção do controle institucional ou familiar.	Ideias delirantes, Ilusões.
Não há a necessidade da ingestão de medicamentos antipsicóticos para manejar a crise agressiva.	

Fonte: elaborado pela autora, 2025.



---

**7º momento:** Explique e dialogue entre todos, o que pode desencadear a crise; como a pessoa com deficiência pode agir; o que fazer durante a crise.

Abaixo algumas considerações que podem surgir durante o diálogo.

- Barulho excessivo;
- Multidões;
- Mudanças de rotina;
- Fadiga, fome, dor;
- Sensações corporais intensas;
- Falta de comunicação compreensível;
- Exigências além do que a criança consegue fazer;

#### **Durante a crise a pessoa pode:**

- Gritar, chorar, morder-se, arranhar ou bater;
- Jogar objetos, empurrar pessoas;
- Correr ou tentar fugir;
- Fechar os ouvidos, cobrir os olhos;
- Ficar rígida, petrificada ou apresentar comportamentos repetitivos intensos.

#### **O que fazer durante uma crise?**

- Manter a calma;
- Afastar a criança de estímulos (luz, barulho, pessoas);
- Usar poucas palavras e voz baixa;
- Garantir que não se machuque;
- Não fazer julgamentos, broncas ou gritar;
- Esperar o corpo da criança recuperar o equilíbrio emocional;

**Sugere-se montar slides com as colocações acima.**



## **8º momento:** Momento da prática

Lembrando que para orientar a parte prática, de como agir e conter alunos em crise agressiva é necessário ter conhecimento e formação. O curso PCM (Sistema Profissional de Gerenciamento de Crises) é uma certificação presencial e internacional para profissionais que trabalham com pessoas que apresentam comportamentos desafiadores, como autismo e transtornos psiquiátricos. O treinamento combina aulas teóricas e práticas para prevenir, gerenciar e reintegrar indivíduos em momentos de crise de forma segura e respeitosa, exigindo aprovação em exames prático e teórico para a certificação.

**Somente pessoas com esse curso/formação podem realizar o manejo de comportamentos.**

### **Explique o que é importante saber na prática:**

1. O manejo de crise busca minimizar a incidência das crises, dor e estresse.
2. Na hora da prática deve aparecer a figura do líder da sessão. Os demais profissionais devem seguir os comandos do líder.
3. Todos os profissionais envolvidos devem falar baixo para diminuir a exposição ao estresse do cliente.
4. A medida que a pessoa se organiza os responsáveis vão esvanecendo a redução dos movimentos.
5. O profissional líder deve conversar com a pessoa durante a crise, explicar a razão da restrição de movimentos e oportunizar a melhora.



---

**9º momento:** Por fim, após a realização da prática, converse com os participantes, explicando qual é o objetivo do manejo do comportamento.

- Inicialmente é trabalhar sempre pela prevenção da crise;
- Caso o sujeito entre em crise, manter a crise em níveis controláveis;
- Garantir o progresso comportamental, social e educacional;
- Reintegração da pessoa com deficiência após crise;
- E ao longo prazo eliminar os comportamentos de crises do sujeito.



### 3º Encontro

**Tempo aproximado:** 4 horas

**Objetivo:** Compreender que existem deficiências, dificuldades de aprendizagem e transtornos no âmbito escolar e, a partir disso, aprimorar a prática com o aluno com deficiência.

**Materiais utilizados:** Slides, vídeo, folha A4, caneta, canetão, faixa de TNT e protetor auricular.

**Passos para o primeiro encontro:** Inicie o encontro apresentando a parte teórica das leis e legislações que regem a Educação Especial e contextualize o conceito deficiência. Explicar sobre os tipos de deficiências, dificuldades de aprendizagem e transtornos, e algumas características pertinentes para serem observadas no âmbito escolar.

#### Caminho metodológico:

**1º momento:** Apresente a parte teórica sobre a história da Educação Especial utilizando como base os dados e tabelas descritos na dissertação.

Para Sassaki (2012), a história da Educação Especial em seu processo de construção perpassa pela existência de vários paradigmas: exclusão, institucionalização, integração e inclusão.

Explique sobre algumas **leis e legislações** que foram e ainda são importantes para a Educação Especial no Brasil, importante que leiam e compreendam a importância.

- **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961.**



- **Declaração de Salamanca** (1994), surgiu com muitas lutas, organizações e leis favoráveis aos deficientes.
- **Plano Nacional de Educação Especial** de 2008, um documento fundamental para a orientação de conceito relacionados ao aluno e à educação especial, defende que o aluno público-alvo da educação especial é aquele que apresenta necessidades educacionais específicas que requerem serviços e recursos especializados para garantir seu pleno desenvolvimento e aprendizagem.
- **Lei Brasileira de Inclusão (LBI)**, Lei 13. 146, criada no dia 6 de julho de 2015 e aprovada em 2 de janeiro de 2016, também conhecida como **Estatuto da Pessoa com Deficiência (EPD)**, considera a pessoa com deficiência “Aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial.” (Brasil, 2015, p.28).

## 2º momento: Conceitue Deficiência.

Busque por documentos que sejam atualizados e que agreguem. Exemplo:

**IBGE**

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE, do ano de 2019 o Brasil tem mais de 17 milhões de pessoas com deficiência. Cerca de 8,4% da população com 2 anos ou mais tem algum tipo de deficiência.

**ONU**

Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência – ONU Organização das Nações Unidas/ 2006 e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com deficiência, denominado como Estatuto da Pessoa com Deficiência definem que “as pessoas com deficiência são aquelas que tem impedimento de longo prazo de natureza física, intelectual (mental), ou sensorial (visão ou audição), os quais com interação de diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e afetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”.

**LBI-EPC**



A partir desse **conceito**, explique qual o termo correto para utilizar, quando for necessário se referir a pessoa com deficiência.

**PESSOA COM DEFICIÊNCIA** 

**3º momento:** Dinâmica “**Como eu me sinto quando**”: deficiência motora, visual, auditiva e intelectual.

**Primeiro:** Divilde os participantes em pequenos grupos.

**Segundo:** Cada grupo vivenciará um tipo de deficiência: motora, auditiva, visual, intelectual,

**Motora-** Um participante tenta escrever com a mão não dominante ou com o braço preso.



**Auditiva-** Um participante com tampões tenta compreender instruções apenas por gestos ou leitura labial.



Fonte: elaborado pela autora, 2025.<sup>3</sup>

**Visual-** Um participante com os olhos vendados tenta andar ou desenhar algo simples orientado por outra pessoa.



**Intelectual-** Um participante recebe um texto com palavras difíceis ou embaralhadas para tentar ler e interpretar, simulando dificuldades cognitivas.



Fonte: elaborado pela autora, 2025.

**Terceiro:** Faça uma reflexão final da dinâmica, com perguntas.

- Como você se sentiu?
- Quais foram as barreiras enfrentadas?
- O que ajudou ou dificultou a realização da tarefa?
- Como isso se relaciona com os alunos que enfrentam dificuldades reais todos os dias?



---

**4º momento:** Explique sobre as dificuldades de aprendizagem encontradas no âmbito escolar.

Sugere-se montar slides para melhor entendimento.

**DISLEXIA:** Dificuldade com leitura e escrita. Exemplo: a criança escreve "caza" em vez de "casa".

**DISORTOGRAFIA:** Erro na escrita. Erros constantes na grafia das palavras, mesmo que fale corretamente. Exemplo: escreve "abóra" no lugar de "abóbora".

**DISCALCULIA:** Dificuldade com números e matemática. Exemplo: não consegue saber se 7 é maior ou menor que 5.

**TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE- TDAH:** É uma condição neurológica, que afeta o comportamento, atenção e controle dos impulsos.

1. **TDA** (predominantemente desatento) – a criança se distrai facilmente.

2. **TDAH** (hiperativo-impulsivo) – é muito agitada e age sem pensar.

3. **TDAH** (combinado) – tem dificuldade de atenção e hiperatividade ao mesmo tempo.

Exemplo: começa a desenhar no meio de uma explicação ou se levanta sem pedir.

---

**5º momento:** Explique que a Deficiência Intelectual é uma condição do desenvolvimento em que a criança tem **limitações no raciocínio, na aprendizagem e no comportamento adaptativo**, como se comunicar, cuidar de si, conviver em grupo.



---

**LINGUAGEM:** Fala pouco ou com dificuldade; Tem vocabulário mais simples; Demora mais para aprender a ler e escrever.

**APRENDIZAGEM:** Tem dificuldade para entender conceitos abstratos (tempo, valor do dinheiro, regras de gramática); Precisa de explicações concretas, com objetos, imagens, repetições; Leva mais tempo para aprender, mas aprende com apoio e prática.

**COMPORTAMENTO:** Pode ter reações infantis para a idade; Às vezes é muito ingênua, acredita em tudo o que ouve; Pode se frustrar com mais facilidade.

**VIDA DIÁRIA:** Pode precisar de ajuda com tarefas simples, como organizar o material, ir ao banheiro ou comer; Aprende a ser mais independente, mas no seu ritmo.

Explique diante essas condições a criança poderá aprender mais devagar, precisando de mais apoio para entender, lembrar e fazer as coisas, mas pode aprender com o tempo e com ajuda adequada.

**Sugere-se montar slides para melhor entendimento.**

---

**6º momento:** Explique que a Deficiência Motora é uma **condição permanente** que afeta o **corpo da pessoa**, dificultando movimentos, força, coordenação ou mobilidade.

- Pode ser causada por **lesões, doenças ou condições congênitas** de nascimento.

## Explique que necessitam de adaptações no ambiente e no apoio físico.



- Usar cadeira de rodas, andador ou muletas;
- Dificuldade para andar, correr ou subir escadas;
- Movimentos limitados nos braços ou mãos (dificuldade para escrever, recortar, abrir mochilas);
- Fadiga, cansa-se mais rápido em algumas atividades;
- Necessitam de ajuda para se locomover, ir ao banheiro ou trocar de posição.



**7º momento:** Explique que a **Síndrome de Down** é uma **condição genética**, não é uma doença. Acontece quando a pessoa nasce com **três cromossomos 21**, em vez de dois, por isso também é chamada de trissomia do 21.



Pergunte se sabem o que significa as meias e as cores amarelo e azul, caso não saibam, explique:

**Dia Mundial da Síndrome de Down 21 de março, se refere à trissomia do cromossomo 21.**

**"Meias Diferentes" usam meias coloridas e descombinadas para simbolizar a diversidade e inclusão.**

**As cores azul e amarelo são frequentemente associadas à alegria e vitalidade.**



---

Explique que essa alteração **afeta o desenvolvimento físico, intelectual e motor**, mas cada pessoa com Down é única e pode aprender, brincar e se desenvolver com apoio e respeito ao seu ritmo. Como por exemplo:

**Desenvolvimento intelectual:** Aprendizagem mais lenta  
Dificuldade com memória, atenção e linguagem; Necessidade de repetição, apoio visual e concreto.

**Coordenação e motricidade:** Demora mais para andar, correr, escrever, etc. Pode ter hipotonía (músculos mais "molinhos") e menos equilíbrio.

**Comportamento:** Geralmente são afetivos, comunicativos e gostam de interagir; Podem se frustrar ou se agitar quando não entendem a atividade ou rotina.

---

**8º momento:** Explique que a **Paralisia Cerebral (PC)** é uma condição causada por uma **lesão no cérebro imaturo**, geralmente antes, durante ou logo após o nascimento.

**Afeta os movimentos, o equilíbrio e a coordenação muscular, podendo também atingir a fala e, em alguns casos, o aprendizado.**

Explique que a paralisia cerebral não piora com o tempo (não é progressiva), mas os efeitos permitem avanços com estímulo e apoio.

**MOTORA:** Rigidez muscular (corpo durinho ou muito molinho); Dificuldade para andar, sentar ou controlar os braços e mãos; Movimentos involuntários; Dificuldade de mastigar, engolir ou falar.



---

**COMUNICAÇÃO:** Pode ter fala lenta, com dificuldade de articulação; Algumas crianças usam gestos ou pranchas de comunicação.

---

**COGNITIVO:** Algumas têm deficiência intelectual associada; Outras têm inteligência preservada, mas dificuldades de expressão.

---

**9º momento:** Explique sobre o **Transtorno do Espectro Autista - TEA** é uma **condição do neurodesenvolvimento** caracterizada por **desafios na comunicação, na interação social e por comportamentos e interesses repetitivos**, com manifestações que variam amplamente de pessoa para pessoa.

Utilize o retroprojetor para apresentação do **vídeo**. O vídeo é em formato de animação que retrata as experiências de uma criança com TEA diante da sensibilidade sensorial.

Acesse o vídeo aqui:



**Em seguida, realize uma reflexão com o grupo sobre o vídeo.**

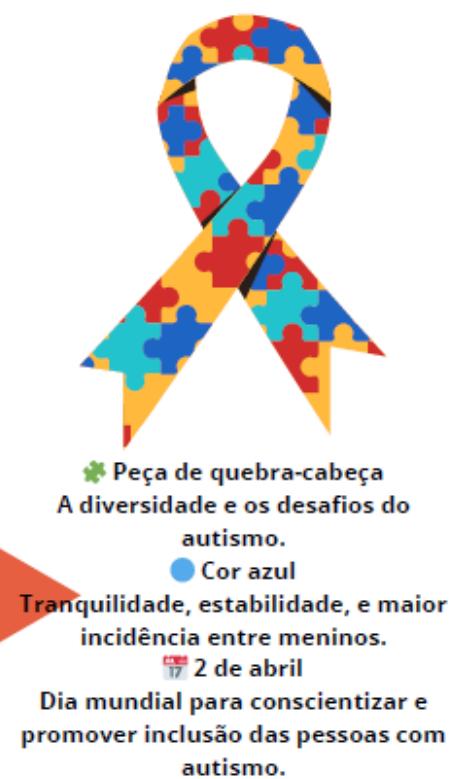
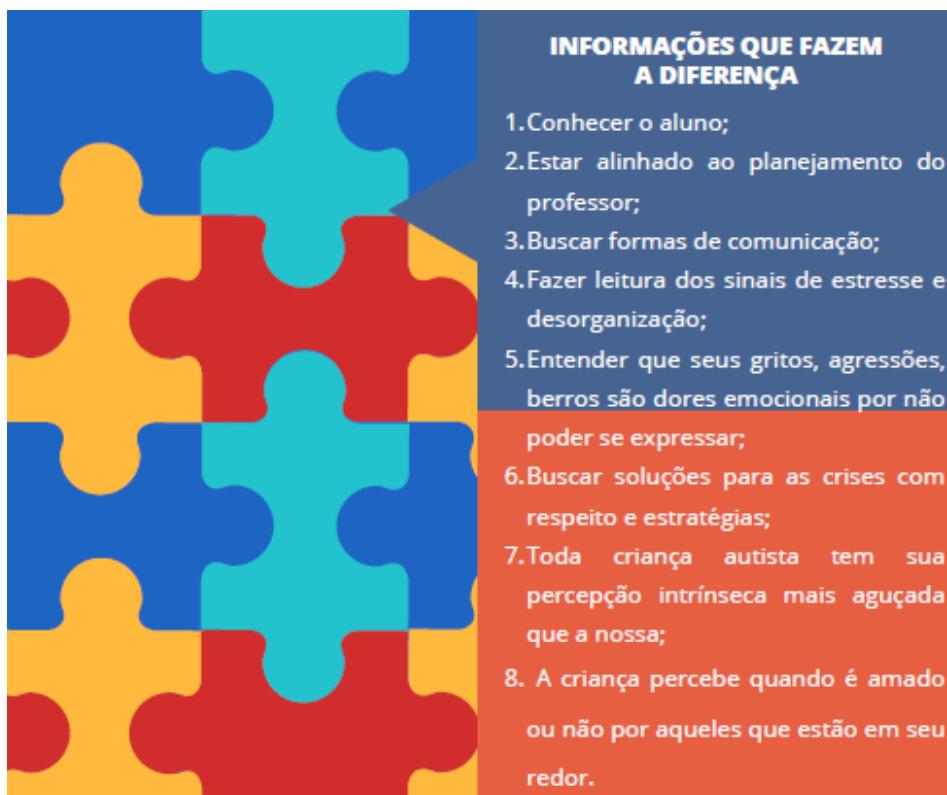


## Explique como TEA pode se manifestar no aluno:

<b>COMUNICAÇÃO LIGUAGEM</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dificuldade verbal e não verbal</li><li>• Atraso/ausência da fala</li><li>• Linguagem repetitiva ou literal</li><li>• Dificuldade com ironia e duplo sentido</li><li>• Linguagem avançada com uso atípico (em alguns casos)</li></ul>	<b>ALTERAÇÃO PROCESSAMENTO SENSORIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hiper ou hipossensibilidade sensorial</li><li>• Reações intensas ou ausentes a dor e temperatura</li><li>• Busca ou esquiva de estímulos</li></ul>
<b>DÉFICIT INTERAÇÃO SOCIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dificuldade para iniciar/manter interações</li><li>• Pouco interesse em trocas sociais</li><li>• Dificuldade com regras implícitas</li><li>• Comportamento socialmente inusitado</li></ul>	<b>PADRÃO COGNITIVO ATÍPICO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Habilidades acima da média em áreas específicas</li><li>• Aprendizagem visual/concreta mais eficiente</li><li>• Dificuldade com funções executivas</li></ul>
<b>COMPORTAMENTOS REPETITIVOS INTERESSES RESTRITOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adoção de rotinas rígidas</li><li>• Estereotipias motoras</li><li>• Interesses intensos e específicos</li><li>• Ecolalia</li></ul>	<b>VARIACÕES NO DESENVOLVIMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Possível regressão por volta dos 2 a 3 anos</li><li>• Desenvolvimento desigual entre áreas</li></ul>

Fonte: elaborado pela autora, 2025.

## Finalize a conversa com algumas informações que podem fazer a diferença:



Fonte: elaborado pela autora, 2025.



## 4º Encontro

**Tempo aproximado:** 4 horas

**Objetivo:** Compreender a importância do brincar e do lúdico, na vida do aluno com deficiência, para o desenvolvimento das habilidades sociais, cognitivas e emocionais.

**Materiais utilizados:** Slides, Google Meet, aparelho de retroprojetor, caixa surpresa (bolinha, boneca, blocos, figuras, jogos de encaixe, jogos de sequência, peças soltas de jogos, quebra-cabeça, livros sensoriais e etc.), caneta, folha A4, borracha, lápis de escrever.

**Passos para o primeiro encontro:** Inicie o encontro apresentando a parte teórica e prática, explique como o brincar de forma lúdica se torna aprendizagem e como as brincadeiras podem ser realizadas para incluir o aluno com deficiência no âmbito escolar.

### Caminho metodológico:

**1º momento:** Inicie com a **Dinâmica “Mapa do Brincar”**. Cada participante desenha ou escreve uma brincadeira de sua infância e compartilha como aquilo desenvolvia habilidades.

Após compartilhem: **O que mudou?**

**O que as crianças de hoje estão perdendo?**



Fonte: elaborado pela autora, 2025.



**2º momento:** Explique segundo a teoria **Piaget e Vygotsky** o que é brincar e a importância do brincar para o desenvolvimento integral do aluno com deficiência.

Sugere-se que utilize slides para apresentação.

**3º momento:** Explique os estágios do desenvolvimento segundo Piaget, para compreender que o brincar é fundamental para desenvolvimento cognitivo e social.

### **Sensório-motor (0 a 2 anos)**

A criança explora o mundo com os sentidos e o corpo (boca, mãos e olhos). Aprende que as ações têm resultados (ex.: balançar chocalho faz barulho). Desenvolve permanência do objeto, entende que as coisas existem mesmo quando não vê.

#### **Exemplo:**

- Bebê balança chocalho, derruba brinquedo no chão e quer ver o adulto pegar.
- Esconde o rostinho no cobertor → adora brincar de “cadê-achou?”
- Músicas infantis, danças, tintas, espelho, barro, papel, areia, água, massa de modelar, bonecas carrinhos...



Sugere-se que utilize slides para apresentação.



## Pré-operatório (2 a 7 anos)

Pensamento mágico e imaginativo usa símbolos (brincar de faz de conta!). Egocentrismo: vê o mundo do seu ponto de vista. Ainda não entende regras fixas de lógica, mas cria histórias, simula situações, fala sozinho enquanto brinca.

### Exemplos:

- Brinca de casinha, escola, super-herói.
- Conversa com bonecos ou objetos.
- Desenha pessoas com pernas saindo da cabeça.
- Tem dificuldade de entender por que o colega está triste.
- Jogo da imitação, faz de conta. Perguntas: Onde? Como? Por quê?



## Operações Concretas (7 a 11 anos)

Começa a pensar de forma lógica, mas com coisas concretas (materiais reais). Entende regras e combinados. Aprende a classificar e ordenar. Desenvolve cooperação e trabalho em grupo.

### Exemplos:

- Segue regras de jogos (dama, futebol) e entende ganhar/perder.
- Consegue entender que dois copos diferentes podem ter o mesmo volume de água.
- Monta coleções: separa figurinhas, organiza brinquedos por cor, tamanho.



**Sugere-se que utilize slides para apresentação.**

## Operações Formais (12 anos em diante)

Capaz de pensar abstratamente (ideias que não são visíveis). Cria hipóteses, combina possibilidades, questiona ideias. Surge pensamento crítico e raciocínio mais complexo.

### Exemplos:

- Dono da verdade;
- Reflete sobre justiça, valores, política, futuro.
- Faz perguntas do tipo: “E se isso fosse diferente?”
- Resolve problemas de matemática abstrata, pensa em possibilidades sem ver.
- Monta planos: “Se eu estudar 2h por dia, passo na prova e depois posso sair.



**4º momento:** Explique que Vygotsky destaca o papel social e cultural do brincar. Que o faz-de-conta é uma atividade central, pois possibilita à criança agir além de seu comportamento imediato, explorando papéis sociais. O brincar amplia a zona de desenvolvimento proximal: a criança faz, no jogo, o que ainda não faz sozinha na realidade.



**Sugere-se que utilize slides para apresentação.**



---

**5º momento:** Destaque as principais funções do brincar:

**Desenvolvimento motor:** correr, pular, manipular objetos, coordenação motora fina e grossa, fortalece os músculos, prepara para a escrita.

**Desenvolvimento cognitivo:** resolução de problemas, imaginação, criatividade, favorece a atenção, linguagem e a memória.

**Socialização:** aprender regras, negociar, cooperar, conviver em grupo, empatia, respeito, vivencia papéis sociais.

**Expressão emocional:** externalizar medos, desejos, tensões, ajuda a elaborar sentimentos difíceis, fortalece a autoconfiança e a autonomia.

---

**6º momento:** Sugere-se que apresente um vídeo sobre Inclusão e Educação. Utilize o retroprojetor para apresentação do vídeo.

Acesse o vídeo aqui:



Após a exibição do vídeo faça uma reflexão com o grupo.

---

**7º momento:** Atividade “Caixa Mágica do Lúdico”

Dentro da caixa coloque vários materiais e objetos que podem ser utilizados e explorados com os alunos. Com isso cada cuidador, retira da caixa um objeto e precisa pensar de maneira criativa o que pode ser trabalhado e explorado nesse objeto para desenvolver a aprendizagem com o aluno com deficiência.

Ao final realize a apresentação das ideias de cada, com trocas de experiências e vivências até o momento, a fim de aguçar a criatividade de cada cuidador educacional, desenvolvendo habilidades cognitivas, sociais e emocionais utilizando a imaginação.



## 5º Encontro

**Tempo aproximado:** 4 horas

**Objetivo:** Conhecer a teoria do pensamento lógico-matemática e organizar atividades concretas que podem ser trabalhadas com os alunos com deficiência.

**Materiais utilizados:** Slides, aparelho de retroprojetor, Tangram feito em papel pardo, colorido com tinta, tangram impresso, atividades impressas.

**Passos para o primeiro encontro:** Inicie o encontro apresentando a parte teórica do pensamento lógico-matemático, e mostre como vivenciar na prática o lógico-matemático com o uso de materiais concretos.

### Caminho metodológico:

**1º momento:** Inicie com uma pergunta inicial, para instigar os cuidadores.

**Pergunte: O que é o pensamento lógico-matemático?**

Após a escuta, explique contextualizando segundo Piaget que é a capacidade de **ORGANIZAR, COMPARAR, CLASSIFICAR, MEDIR, SERIAR, RELACIONAR INFORMAÇÕES** para entender o mundo.

Explique que **não** se resume a **cálculo e contas**, mas envolve raciocínio, lógica e resolução de problemas cotidianos.



## 2º momento: Explique o lógico-matemático segundo Piaget

Piaget explica que a criança constrói conhecimento a partir da ação e da interação com o meio. O lógico-matemático se desenvolve gradualmente, em estágios de desenvolvimento. A criança aprende a pensar matematicamente quando:

**Classifica:** separa brinquedos por cor ou forma;

**Seria:** coloca objetos em ordem do menor para o maior;

**Organiza:** arruma blocos de montar para formar uma torre;

**Relaciona:** percebe que dois objetos juntos ocupam mais espaço que um.

**Mostre imagens que se relacionem com classificar, seriar, organizar e relacionar materiais concretos.**





---

### 3º momento: Explique o lógico-matemático segundo Vygotsky

Relembre o que Vygotsky destaca sobre a aprendizagem:

A aprendizagem **acontece primeiro na interação com o outro** e depois a criança consegue fazer sozinha.

E que a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) é aquilo que a criança ainda não consegue sozinha, mas pode realizar com a ajuda de um adulto ou colega.

#### **Relacionando com o pensamento lógico-matemático, isso significa que:**

A criança pode não saber contar sozinha, mas, com apoio do monitor/cuidador apontando, nomeando, mostrando, ela consegue avançar.

Ressalte que os **CUIDADORES** são mediadores, que facilitam o acesso da criança com deficiência à matemática do dia a dia.

---

### 4º momento: Explique para os cuidadores exemplos práticos do **dia a dia**, em que a lógico-matemática aparece.

Exemplos como:

- **Dinheiro:** simular compras, pagar com moedas/notas de brinquedo.
- **Tempo:** antes/depois, manhã/tarde, usar relógio de ponteiros grandes.
- **Medidas:** medir a altura com régua ou fita métrica, comparar quem é mais alto/baixo.
- **Espaço:** dentro/fora, perto/longe, em cima/embaiixo (brincadeiras no pátio).
- **Transporte:** contar quantos ônibus passam, quantos carros vermelhos na rua.



---

**3º momento:** Explique momentos específicos na **escola** , em que a lógico-matemática aparece.

Exemplos como:

- **Contar** os colegas presentes na sala;
- **Organizar a fila:** quem é o 1º, 2º, 3º...;
- **Dividir** materiais: cada um pega 2 lápis, dividir massinha em partes iguais;
- **Arrumar** a sala: organizar cadeiras em fileiras, separar brinquedos por cor;
- **Marcar** o calendário: dia da semana, contar quantos dias faltam para um evento.

---

**4º momento:** Explique momentos específicos na **alimentação** , em que a lógico-matemática aparece.

Exemplos como:

- **Contar** frutas ou bolachas;
- **Comparar** quantidades: quem tem mais/menos suco;
- **Dividir** alimentos: meio sanduíche, cortar em 4 partes;
- **Medir** líquidos: qual copo está cheio, qual está vazio.

---

**5º momento:** Explique momentos específicos na **brincar**, em que a lógico-matemática aparece.

Exemplos como:

- **Pular** corda **contando** os pulos;
- **Jogo** da amarelinha: números e sequência;
- **Blocos** de montar: construir torres maiores/menores.
- **Quebra-cabeça** e **dominó**: trabalhar forma, quantidade e associação.
- **Classificação** de brinquedos: pelúcias, carrinhos, bonecas, cor, tamanho;
- **Contar** brinquedos; **contar** passos.

## 6º momento: Atividade prática “**Jogo Tangram**”

Organize os participantes em grupos de 4 e 5 pessoas.

Cada grupo recebe peças desmontada de uma forma geométrica como: triângulo, quadrado, retângulo e círculo. Explique que os participantes precisarão montar essas formas geométricas que resultará em um forma geométrica gigante.

O intuito é que entre os participantes do grupo se comuniquem para montar a forma geométrica a partir das peças.

### **Cuidadores Educacionais montando a proposta da atividade**



Fonte: elaborado pela autora, 2025.



## 7º momento: Resultado da atividade “Jogo Tangram”

Auxilie os participantes na atividade, passe nos grupos mostrando ou dando dicas de como montar.

Sugere-se que mostre as imagens no retroprojetor do jogo pronto, para auxiliar os participantes.



Fonte: elaborado pela autora, 2025.



**8º momento:** Em seguida, realize uma reflexão com os participantes sobre a atividade realizada.

Pergunte:

- **Como se sentiram ao participar?**
- **Foi preciso colaborar e se organizar?**
- **O que essa atividade mostra sobre a matemática e sobre inclusão?**

**Finalize explicando que:**

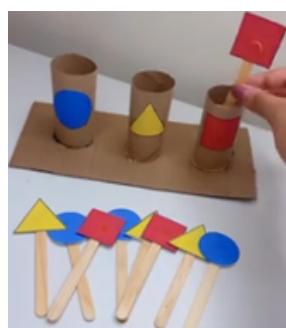
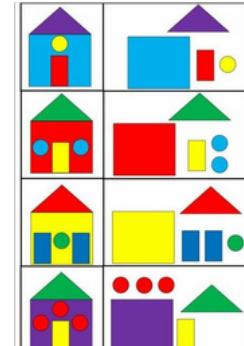
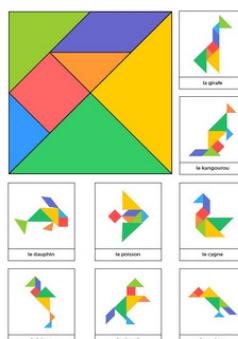
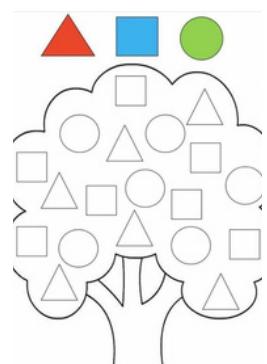
Assim como no quebra-cabeça, cada aluno tem uma “peça” única que precisa ser valorizada.

Quando **todos colaboram**, conseguimos montar o **todo**.

A matemática também se constrói em partes: classificar, organizar, juntar.

**9º momento:** Selecione várias atividades lúdicas e pedagógicas que estejam ligadas a lógica-matemática e que podem ser confeccionados como materiais concretos.

Algumas imagens como exemplos do que pode ser ofertado:





---

**10º momento:** Após a seleção, cada cuidador escolhe uma atividade para confeccionar no último encontro. Com isso, o material deverá ser organizado com antecedência pelos cuidadores e pelo professor.



## 6º Encontro

**Tempo aproximado:** 4 horas

**Objetivo:** Criar e confeccionar materiais lúdicos e concretos que poderão auxiliar nas atividades matemáticas em sala de aula.

**Materiais utilizados:** materiais diversos para criação de atividades (EVA, cartolinhas, canetas coloridas, papelão, fita transparente, canetinha, lápis de cor, giz de cera, canetão, borracha, apontador, tesoura, tinta guache, pincel, folha sulfite 60, folha A4, papel cartão, massa de modelar, palito de picolé, palito de churrasco, caixa de papelão).

**Passos para o primeiro encontro:** Inicie o encontro expondo a ideia de construir materiais lúdicos e concretos que auxiliem o aluno com deficiência nas atividades em sala de aula. Realizem trocas de saberes com os demais cuidadores educacionais, a fim de ser uma experiência produtiva e construtiva.

### Caminho metodológico:

**1º momento:** Inicie organizando os cuidadores em grupos, para que compartilhem os materiais para confeccionar os materiais concretos. Explique que os materiais podem ser compartilhados e que é fundamental que realizem trocas de ideias durante a confecção.



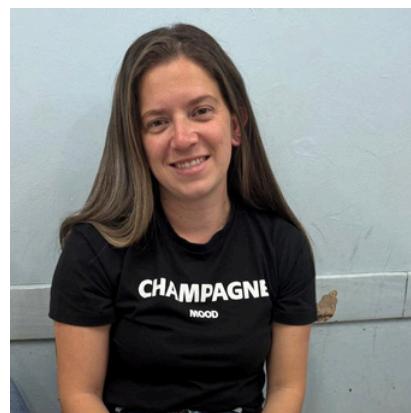
Fonte: elaborado pela autora, 2025.

## 2ºmomento: Cuidadores produzindo os materiais concretos



Fonte: elaborado pela autora, 2025.

### 3º momento: Resultado de alguns materiais lúdicos e concretos confeccionadas pelos Cuidadores Educacionais



Fonte: elaborado pela autora, 2025.



## Avaliação do Curso de Formação

---

Como estratégia de avaliação dos encontros formativos, recomenda-se a aplicação de uma pesquisa de satisfação ao final de cada encontro. Esse instrumento pode utilizar uma escala de 1 a 5 para que os participantes atribuam notas a diferentes aspectos da atividade, contemplando questões relacionadas à organização, à clareza das explicações, à pertinência dos conteúdos, à aplicabilidade prática e à participação durante o encontro.

Essa abordagem possibilita identificar percepções, ajustar o planejamento e aprimorar continuamente o processo formativo.



## Considerações finais

---

A aplicação do produto educacional o Curso de Formação destinado aos cuidadores educacionais evidenciou resultados expressivos no que diz respeito à qualificação profissional, ao fortalecimento da mediação pedagógica e à ampliação das possibilidades de intervenção no ensino da matemática nos anos iniciais. Os encontros, estruturados a partir de princípios teóricos e metodológicos da educação inclusiva, mostraram-se adequados para responder às demandas práticas e formativas identificadas no cotidiano escolar.

Os encontros formativos promoveram um espaço de diálogo, acolhimento e reflexão crítica, permitindo que os cuidadores ressignificassem o próprio papel no contexto da inclusão. Esse movimento favoreceu a construção de uma identidade profissional mais segura e consciente, especialmente no que se refere à compreensão das funções mediadoras que desempenham. Os participantes relataram melhorias em sua capacidade de reconhecer necessidades específicas dos alunos, intervir diante de desafios cotidianos e participar ativamente do processo de aprendizagem, aspectos diretamente associados ao fortalecimento da prática pedagógica.

No ensino da matemática, a aplicação do curso mostrou que o uso de materiais concretos e situações desafiadoras, embasados nas teorias de Vygotsky e Piaget, ampliou as possibilidades de aprendizagem dos alunos com deficiência. Os cuidadores passaram a selecionar e adaptar melhor os recursos manipuláveis, compreendendo sua intencionalidade pedagógica e o papel da mediação nas atividades.

Outro resultado relevante refere-se ao desenvolvimento de atitudes baseadas na escuta sensível, na afetividade e na cooperação. A troca de experiências entre os cuidadores possibilitou a construção coletiva de estratégias e soluções, reforçando o caráter colaborativo e transformador da pesquisa-intervenção, conforme destaca Thiolent (2011). Essa dimensão



---

formativa contribuiu para fortalecer vínculos profissionais e ampliar a compreensão sobre a complexidade do processo inclusivo.

De modo geral, a aplicação do produto educacional mostrou que a formação continuada é essencial para promover práticas mais qualificadas e humanizadas. Os resultados indicam que investir na formação dos cuidadores impacta diretamente a qualidade da mediação com alunos com deficiência e contribui para ambientes escolares mais inclusivos e participativos.

Assim, o Curso de Formação cumpriu sua finalidade ao proporcionar conhecimento teórico, práticas pedagógicas fundamentadas e um espaço de reflexão que impactou positivamente a atuação desses profissionais.



## Referências bibliográficas

---

ALMEIDA, M. A.; SIEMS-MARCONDES, R.; BÔER, N. **O profissional de apoio escolar e a inclusão de alunos com deficiência: desafios e possibilidades.** [S. I.], 2014.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ANIMAÇÃO: **Sensibilidade Sensorial – Autismo.** [Vídeo online]. YouTube, 24 fev. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Lw5ZA03ozJc>. Acesso em: 14 set. 2025.

BRASIL, M. da E. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília - Rio de Janeiro: Secretaria de Educação Especial/MEC, 2008.

BRASIL. **Lei nº 13.146/2015.** Lei brasileira de Inclusão - LBI. 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/Lei/L13146](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/Lei/L13146). Acesso em: 20 agosto 2024.

BRASIL. **Declaração de Salamanca e de ação sobre necessidades educativas especiais.** Brasília: UNESCO, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Grupo de Trabalho da Política Nacional de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília, janeiro de 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2025.



## Referências bibliográficas

---

BRASIL. **Lei nº 13.146/2015.** Lei brasileira de Inclusão - LBI. Brasília: Presidência da República, 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/Lei/L13146](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/Lei/L13146). Acesso em: 22 março 2025.

CORTELLA, Mario Sergio. **O que é ética?** [Entrevista]. São Paulo: TV PUC, 2012. Disponível em: <https://www.youtube.com/>. Acesso em: 06 nov. 2025.

INCLUSÃO E EDUCAÇÃO - **Um Vídeo Impactante** | Paulo Henrique. Publicado por Conversa do PH – com Prof. Paulo Henrique, [S. l.], 26 nov. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qVHPy7Np9rE>. Acesso em: 21 abr. 2025.

PIAGET, Jean. **Abstrações reflexionantes: relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais.** Tradução Fernando Becker e Petrolinha G. da Silva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

RAMÍREZ, F. **Condutas agressivas na idade escolar.** Lisboa: McGraw-Hill, 2001.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Causa impedimento, deficiência e incapacidade, segundo a inclusão.** Revista Reação, São Paulo, ano XIV, n. 87, jul./ago. 2012, p. 14-16.

TAPEJARA. Lei 3.433. **Plano de Cargos e Carreiras do município.** Tapejara: Prefeitura Municipal, 2010. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-de-cargos-e-carreiras-tapejara-rs>. Acesso em: 22 de fev. 2025.



## Referências bibliográficas

---

TAPEJARA. **Lei Municipal nº 4.196**, de 9 de janeiro de 2018. Estabelece o Plano de Carreira do Magistério Público do Município de Tapejara. Tapejara: Prefeitura Municipal, 2018. Disponível em: [https://leismunicipais.com.br/plano-de-cargos-e-carreiras-da-educacao-tapejara-rs?utm\\_source](https://leismunicipais.com.br/plano-de-cargos-e-carreiras-da-educacao-tapejara-rs?utm_source). Acesso em 28 de abril de 2025.

TAPEJARA. **Lei nº 4.721**. Contrato temporário. Tapejara: Prefeitura Municipal, 2023. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/rs/t/tapejara/lei-ordinaria/2023/473/4721/lei-ordinaria-n-4721-2023-autoriza-o-poder-executivo-municipal-a-contratar-profissionais-por-tempo-determinado-em-carater-de-excepcional-interesse-publico-para-atender-necessidade-temporaria-de-pessoal-em-area-deficitaria?r=c>. Acesso em: 13 mar. 2025.

TAPEJARA. **Secretaria de Educação**. Dados sobre cuidadores educacionais e inclusão escolar. Tapejara: Prefeitura Municipal, 2025.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000. p. 112.

## AUTORES

### Júlia Vidal



Mestranda em Ciências e Tecnologias na Educação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense (IFSUL). Especialista em Linguagens e Tecnologias na Educação, com ênfase em ciências da natureza, matemática e suas tecnologias, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio Grandense (IFSUL); Especialista em Educação Especial e Inclusiva, com ênfase em Deficiência Intelectual pelo Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai (IDEAU). Graduada em Pedagogia pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Graduada em Licenciatura em Educação Especial pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Formação em Ensino Médio - Modalidade Normal (Magistério). Atuou como professora de Educação Infantil e Anos Iniciais na rede municipal e APAE. Atualmente atua como Coordenadora Pedagógica na APAE de Tapejara e professora de Atendimento Educacional Especializado, na rede municipal de ensino do município de Tapejara-RS.

### Lucas Vanini



Doutor em Ensino de Ciências e Matemática na Universidade Luterana do Brasil (2015). Mestre em Engenharia Oceânica na Universidade Federal do Rio Grande (2008). Licenciatura Plena em Matemática na Universidade Federal de Pelotas (2003). Atual Diretor-Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense (Ifsul) - Câmpus Passo Fundo, RS. Professor de ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense (Ifsul) - Câmpus Passo Fundo, RS. Atuou como Coordenador do Programa Profisionário do Ifsul - Campus Passo Fundo (2013-2014). Atuou como Orientador de trabalhos finais do Curso de Especialização em Mídias na Educação na Modalidade de Educação a Distância, promovido pelo Ifsul (2009-2010-2012). Atua nos seguintes temas na Pesquisa em Educação Matemática: Educação à Distância Online (EaD Online); Cyberformação (formação continuada de professores de matemática com Tecnologias Digitais); Sociologia (Principalmente conceitos envolvendo o sociólogo Pierre Bourdieu); Ensino e Aprendizagem em matemática. Participa do Grupo de Pesquisa (AMAIS-Ambientes-Matemáticos de Aprendizagem com a Inclusão da Informática na Sociedade). Atuou como Coordenador dos Professores da Cultura Geral do Ifsul - Campus Passo Fundo (2017-2018).

---

## Maria Raquel Caetano



Graduação e licenciatura em Pedagogia com habilitação em Supervisão Escolar pela FEEVALE (1988) e Mestrado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2002). Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul(2013)na linha de Gestão e Politicas Educacionais. Pesquisa as relações entre o público e o privado na educação, politicas educacionais, gestão educacional e escolar e formação de professores na educação básica e profissional. Docente na educação básica, graduação e pós-graduação lato e stricto senso. Tem experiência na área da Educação, com ênfase em Gestão Educacional, Escolar, Politicas Publicas e Formação de Professores. Professora no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, atua no Campus Sapucaia do Sul, no Mestrado ProfEPT no Campus Charqueadas e no PPGCITED no campus Passo Fundo. Coordena o Observatório da EPT do IFSul e o GEPEPT/IFSul/CNPQ. Integra o grupo coordenador da pesquisa nacional Relações entre o Novo Ensino Médio e o curriculo integrado: uma análise dos IFs/CNPQ.