

PLANOS DE AULA NA  
PERSPECTIVA  
COLABORATIVA COM  
USO DO DESENHO  
UNIVERSAL PARA  
APRENDIZAGEM – DUA-  
NO ENSINO  
FUNDAMENTAL

Maria Osvalda de Castro Feitosa Cristovam

UNESP- Programa de Pós- Graduação em Docência  
para a Educação Básica - PPGDEB

Produto Educacional 2021

O Produto Educacional, Planos de aula na perspectiva colaborativa com uso do Desenho Universal Para Aprendizagem – DUA no Ensino Fundamental, foi desenvolvido como requisito parcial para obtenção do título de mestre no Programa de Pós- Graduação Docência para a Educação Básica da Faculdade de Ciências - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” UNESP- Bauru/SP. O produto está disponível também por meio do site: (<https://dinafeitosa2306.wixsite.com/saberesinclusivos>).

### **ELABORAÇÃO/ MESTRANDA**

Maria Osvalda de Castro Feitosa Cristovam

### **ORIENTAÇÃO**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vera Lucia Messias Fialho Capellini

### **ILUSTRAÇÕES**

Elisa Fonseca

### **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**

Programa de Pós- Graduação em Docência para a Educação Básica (PPGDEB)

Departamento de Educação/ FC Av. Eng. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01 Vargem

Limpa- Bauru/SP

[www.fc.unesp.br](http://www.fc.unesp.br)

**unesp** 

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”



**Docência para  
Educação Básica**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO



**Faculdade  
de Ciências**

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>APORTE TEÓRICO PARA ELABORAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL</b> ..	<b>3</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>6</b>
<b>LOCAL</b> .....	<b>6</b>
<b>PARTICIPANTES</b> .....	<b>6</b>
<b>MÉTODO</b> .....	<b>7</b>
<b>OS PLANOS DE AULAS</b> .....	<b>8</b>
<b>PLANO DE AULA 1</b> .....	<b>8</b>
<b>PLANO DE AULA 2</b> .....	<b>13</b>
<b>PLANO DE AULA 3</b> .....	<b>19</b>
<b>PLANO DE AULA 4</b> .....	<b>22</b>
<b>PLANO DE AULA 5</b> .....	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>34</b>
<b>ANEXO A</b> .....	<b>37</b>
<b>ANEXO B</b> .....	<b>38</b>
<b>ANEXO C</b> .....	<b>39</b>

## APRESENTAÇÃO

Este material foi elaborado como parte de uma etapa do mestrado, dentro do Programa Docência para Educação Básica da Faculdade Júlio de Mesquita Filho, UNESP\Bauru- SP, sendo este o Produto Educacional, que teve como objetivo propor situações pedagógicas com metodologias, estratégias e recursos pautados na educação inclusiva com uso do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e conseqüentemente oportunizar aulas e escolas com ações mais inclusivas, entendendo que escolas que assim querem ser nomeadas devem primar por ações que pensem e considerem as diversidades de estudantes que compõem as salas de aulas e que busquem contemplar em suas práticas escolares uma gama de estratégias, recursos e metodologias que possam atender ao máximo e de forma diversificada as necessidades de aprendizagem de todos os estudantes ali matriculados. E desta forma contribuir também com a formação da professora participante por meio da oferta de materiais com conteúdo científicos acerca da base teórica adotada nesta pesquisa.

Dadas as condições mundiais vividas na época do desenvolvimento da pesquisa, a pandemia da COVID 19, com recomendações da Organização Mundial da Saúde- OMS de distanciamento social, as consultorias e os planos de aulas, foram realizados no formato remoto, e disponibilizados aos alunos por meio de atividades impressas nas escolas ou remotamente via plataforma digital da prefeitura envolvida no projeto.

## APORTE TEÓRICO PARA ELABORAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL



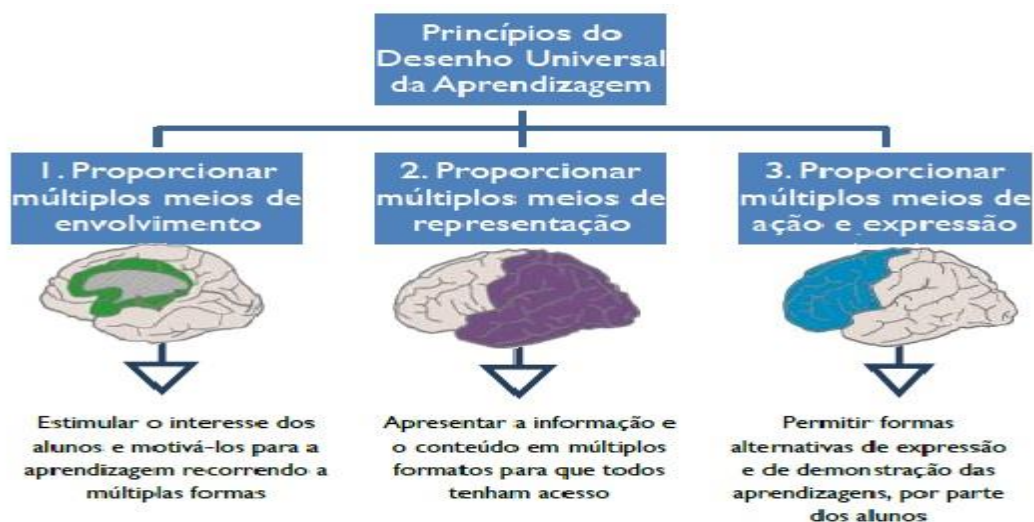
Um dos pressupostos teóricos que permeiam o produto educacional é a construção de escolas com ações mais inclusivas e que envolvam e considerem todos os estudantes, a educação inclusiva pauta-se principalmente na prerrogativa de que todos se beneficiam quando as escolas e professores promovem respostas às diferenças individuais dos estudantes (BRASIL, 2016; CAPELLINI, 2018; CAPELLINI; ZERBATO, 2019; MARTÍNEZ; PORTER, 2018; SANCHEZ FUENTES, 2019).

Escolas, práticas e salas de aulas inclusivas, devem considerar a necessidade de

Inserir nessas práticas a realização dos seguintes princípios: (A) Singularidade. Cada aluno é único; portanto, a escola precisa traçar metas individualizadas juntamente com o aluno e/ou a família dele. (B) Inteligências múltiplas. O professor, ao ensinar o conteúdo de sua disciplina, precisa estimular e utilizar o cérebro inteiro de cada aluno. (C) Estilo de aprendizagem. O professor, ao preparar suas aulas, precisa pensar em atingir o modo como cada aluno aprende melhor. (D) Avaliação da aprendizagem. A escola precisa adotar o sistema baseado em ipseidade (comparar a avaliação de cada aluno com as outras avaliações do mesmo aluno e não de outros alunos), em continuidade (todas as aulas servem como fontes de evidência do aprendizado) e em inclusividade (avaliar para incluir e não para excluir o aluno). (E) Coerência. (SASSAKI, 2006, p.26)

Este produto pedagógico foi elaborado considerando a perspectiva do uso do DUA, pensando no desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas com base em seus três princípios, a saber, Representação, Ação, Expressão e Engajamento demonstrados na Figura 1.

**Figura 1-** Princípios do DUA



Fonte: Princípios básicos do DUA (baseado em National Center On Universal Design for Learning, 2014. disponível em: <https://www.washington.edu/doit/national-center-universal-design-learning> Acesso em 10 nov. 2020.



O *Universal Design for Learning (UDL)* ou Desenho Universal da Aprendizagem (DUA), Surgido no final do século XX, é definido como conjunto de princípios metodológicos, visando a utilização de estratégias diversificadas com conteúdos, métodos, materiais, avaliações entre outros, sendo pensados intentando proporcionar aos estudantes inúmeras possibilidades de expressão, respeitando assim os estilos de aprendizagem de cada um, bem como estimular o interesse e a motivação dos estudantes para aprendizagem (MENDES, 2018; MEYER; ROSE; GORDON, 2014; NUNES; MADUREIRA, 2015; OLIVEIRA; FONSECA; REIS, 2018; ZERBATO;).

Considerando o fato que a pesquisadora tem contribuições a oferecer aos professores da sala comum, dada sua experiência em Atendimento Educacional Especializado (AEE) e em sala comum, foi proposto uma consultoria, na forma colaborativa, pautada em ideias de práticas inclusivas com o uso do DUA, entendo que a consultoria é uma modalidade com características próprias de trabalho, onde todos os envolvidos no processo podem se beneficiar (MENDES, 2011, p.85).

Consultoria é um processo que tem seis características: 1) é uma ajuda ou processo de resolução de problemas; 2) ocorre entre alguém que recebe ajuda e alguém que dá a ajuda e que tem a responsabilidade pelo bem estar de uma terceira pessoa; 3) é uma relação voluntária; 4) tanto quem dá ajuda quanto quem a recebe compartilha a solução do problema; 5) a meta é ajudar a resolver um problema de trabalho atual de quem busca a ajuda; e 6) quem ajuda se beneficia da relação, de modo que os futuros problemas poderão ser controlados com mais sensibilidade e habilidade.

A proposta, na elaboração do produto foi compor propostas com planos de aula na perspectiva colaborativa com base nos fundamentos do DUA contemplando as necessidades apontadas pelo professor da sala comum. As consultorias colaborativas foram realizadas entre a professora pesquisadora e um professor da sala comum, e a professora pesquisadora, que é especializada em AEE e pesquisadora na área da Educação Especial na perspectiva Inclusiva, atuando também no ensino fundamental ciclo I (anos iniciais).

A consultoria colaborativa escolar consiste em um modelo de suporte baseado no trabalho colaborativo entre profissionais especializados e educadores da escola comum. Essa abordagem segundo Mendes (2011), deve contar com pelo menos um par de profissionais (professores e profissionais técnicos especializados) e

[...] exige dos envolvidos o estabelecimento de uma relação de igualdade, na qual cada componente seja valorizado em suas experiências e em seus saberes profissionais, onde os conhecimentos e as habilidades individuais devem ser valorizados. Essa relação permite que os parceiros envolvidos, no processo determinem objetivos comuns de trabalho e que se esforcem para resolvê-los de forma conjunta, harmônica e livre, onde o professor assessorado tem a liberdade de aceitar ou não as sugestões da consultoria.

Nessa perspectiva, os professores não mais devem trabalhar sozinhos, mas, sempre quando necessário, em equipes compostas por um grupo de pessoas especializadas que tenham como princípio o apoio mútuo e a responsabilidade compartilhada (CALHEIROS, 2019).

Machado, 2014, pontua que na consultoria colaborativa, tanto o consultor (pesquisador), quanto o consultado (participante) compartilham saberes com vista a resolução de um problema do contexto escolar, onde um dos papéis do consultor seria o de auxiliar o professor da sala comum a construir estratégias e rever metodologias, recursos para que os alunos possam colocar em jogo todo o seu potencial no desenvolvimento escolar.

### **Objetivo Geral**

Contribuir por meio de consultorias colaborativas com professores de classes comuns na implantação de práticas pedagógicas inclusivas com a utilização de recursos e estratégias com base nos fundamentos do DUA por meio dos planos e aula.

### **Participantes**

Pesquisadora, professor da sala comum e 30 estudantes, entre eles, um Estudante Elegível aos Serviços da Educação Especial (EESEE), do terceiro ano do ensino fundamental I (anos iniciais) de uma escola em um município do interior paulista.

### **Local**

Uma escola de ensino fundamental ciclo I (1º aos 5º anos) de um município paulista.

## Método

Após considerar e categorizar as demandas de barreiras elencadas pelos professores da sala comum como dificultador no processo de desenvolvimento de ações pedagógicas com alunos PAEE, realizou-se uma entrevista com perguntas abertas com a professora da sala comum que participou da consultoria. A entrevista teve como objetivo obter informações sobre o aluno PAEE, verificar o trajeto metodológico assumido pela docente até o momento em relação ao planejamento e oferta de estratégias para o desenvolvimento dos conteúdos e atividades, e traçar um plano para a consultoria colaborativa. Com eleição de conteúdo, recursos e estratégias para o bimestre seguinte.

Foram elaborados 5 planos de aulas, alinhados com o professor participante, pautados na perspectiva inclusiva com uso do DUA, considerando os conteúdos do plano bimestral do professor da sala comum nas consultorias.

Neste sentido, os planos de aulas ao serem elaborados iam discutidos em sistema de colaboração e à medida que eram aprovados, iam sendo colocados em prática por meio da oferta aos alunos da sala comum nos meios utilizados pela professora no momento, de forma remota por meio do site da prefeitura municipal, em aulas online e atividades remotas impressas, já que o momento atípico vivido, só permitia o contato virtual, via aplicativo de conversa, salas virtuais, disponibilização do conteúdo no site da prefeitura municipal.



## OS PLANOS DE AULAS COM USO DO DUA

Com base no aporte teórico apresentado acima e nas informações coletadas por meio de questionário e entrevistas realizadas com os professores participantes da etapa 3, da pesquisa de mestrado, foram elaborados cinco planos de aulas que seguem, as atividades propostas estão disponibilizadas em tamanho real nos anexos.

### Plano de aula 1

**Conteúdos:** Situações problemas envolvendo sinais convencionais de adição e subtração

**Componente curricular:** Matemática

**Objetivos:** (EF03MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo.

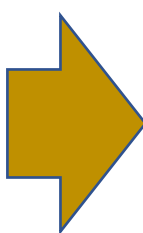
**Recursos:**

Celular, aplicativos de conversa, computadores, atividades impressas, caderno, lápis grafite, lápis para colorir, dicionários.

**Estratégias:**

Aulas virtuais, inserção de link de jogos e vídeos no grupo de alunos, via aplicativo de conversa, atividades impressas por estudantes em casa ou retiradas na escola, acesso aos jogos e vídeos propostos para acompanhar acesso e desempenho dos estudantes.

**Princípios do DUA envolvidos:**



- Múltiplos meios de representação;
- Múltiplos meios de ação e expressão;
- Múltiplos meios de envolvimento

**Sugestão de encaminhamento metodológicos:**

De forma remota:

- Resgatar os conceitos das operações de adição e subtração indicando palavras chaves que deem ideia de qual

De forma presencial:

- Considerar as possibilidades das sugestões para o ensino remoto;

operação está sendo realizada. Estas são pistas importantes para que os alunos no momento de resolver as situações problemas, interpretando-as de forma correta, tenham sucesso na realização das atividades;

- Resgatar os conceitos e os nomes corretos dos termos e das operações de adição e subtração;
  - Relembrar que as partes ou termos das operações matemáticas têm nomes específicos, saindo do senso comum, como costumeiramente vemos nas salas de aulas.
  - Disponibilizar operações de adição e subtração para os alunos resolverem e nomearem os termos;
  - A sugestão é também contemplar nas situações problemas os nomes dos termos das operações, já que em muitas avaliações externas, eles aparecem e não é raro os alunos os desconhecem e não terem êxito na realização da operação;
  - Resgatar a ideia das palavras com conceitos mais claros sobre o assunto (situações problemas) a ser desenvolvido com os estudantes, para que com a contextualização, os termos soem mais familiar;
  - Conceituar o termo “situação problema” ligando-o à matemática.
- Construir coletivamente um glossário matemático de palavras chaves para cada operação a partir do repertório dos alunos com opção de uso de dicionários.
  - Explorar o glossário, criando situações problemas, de forma oral, envolvendo este vocabulário;
  - Explorar a identificação das palavras chaves sinônimas que indicam as operações a serem realizadas para resolução das situações problemas;
  - A partir das palavras usadas nos conceitos ou do glossário construído pelos alunos, escolher algumas situações, para que os estudantes pratiquem a identificação da operação a ser realizada a partir das palavras nas situações problemas.
  - Importante que em alguns problemas as palavras sejam as mesmas utilizadas como repertório. O ideal seria que as situações fossem elaboradas a partir do repertório.

- Importante desde cedo levar ao conhecimento dos alunos os termos científicos de cada conteúdo.

### Sugestões de atividades:

Exemplo de sugestão de texto introdutório:

AS PARTES DAS OPERAÇÕES MATEMÁTICAS TÊM NOMES

VEJA COMO SÃO CHAMADOS OS TERMOS DAS OPERAÇÕES DE ADIÇÃO  
SUBTRAÇÃO:

**ADIÇÃO**

É A OPERAÇÃO MATEMÁTICA USADA PARA ADICIONAR, JUNTAR, ACRESCENTAR.

**EXEMPLO:** PAULA TINHA 5 MAÇÃS, GANHOU MAIS 4, FICOU COM 9 MAÇÃS.


**TERMOS DA ADIÇÃO:**

$$\begin{array}{r} 5 \\ + 4 \\ \hline 9 \end{array}$$

← PARCELA

← PARCELA

← SOMA OU TOTAL



**SUBTRAÇÃO**

É A OPERAÇÃO MATEMÁTICA USADA PARA SUBTRAIR, TIRAR, DIMINUIR.

**EXEMPLO:** JOÃO TINHA 6 PIRULITOS, DEU MAIS 3, FICOU PARA SEU IRMÃO, RESTARAM 3 PIRULITOS PARA JOÃO.

**TERMOS DA SUBTRAÇÃO:**

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 3 \\ \hline 3 \end{array}$$

← MINUENDO

← SUBTRAENDO

← RESTO OU DIFERENÇA

SINAL →



### O QUE É UMA SITUAÇÃO PROBLEMA?

**COMO O NOME JÁ DIZ, É UMA SITUAÇÃO COM ALGO A SER RESOLVIDO. UM TEXTO COM ALGUMA SITUAÇÃO PARA SER RESOLVIDA, UM PROBLEMA!!!**

**NA MATEMÁTICA, EM ALGUNS CASOS, SÓ CHEGAMOS À SOLUÇÃO DO PROBLEMA POR MEIO DE UMA OPERAÇÃO MATEMÁTICA OU UMA CONTA A SER REALIZADA.**

Elaborado pela autora (2021)

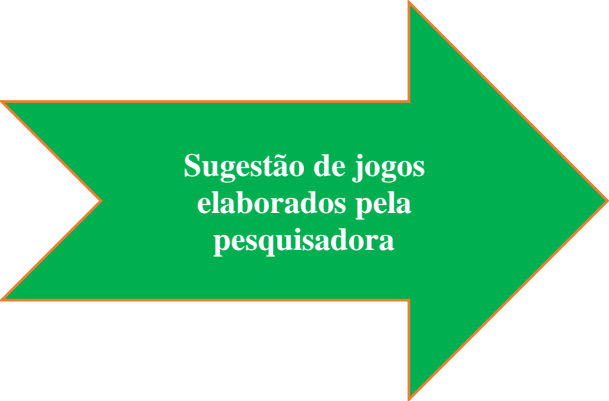
### Sugestões de atividades:

LEIA AS SITUAÇÕES PROBLEMA COM ATENÇÃO, DESCUBRA QUAIS SÃO AS PALAVRAS QUE INDICAM A OPERAÇÃO MATEMÁTICA A SER REALIZADA, ADIÇÃO OU SUBTRAÇÃO E COMPLETE O QUADRO COM O NÚMERO DA SITUAÇÃO PROBLEMA E MARQUE UM X NA OPERAÇÃO A SER REALIZADA.

SITUAÇÕES PROBLEMA	
1. EMERSON TEM 13 FIGURINHAS E ANTONIO TEM 19. QUANTAS FIGURINHAS OS DOIS TÊM JUNTOS?	6. EM UMA FAZENDA HÁ 36 PATOS E 36 GALINHAS. QUANTAS AVES HÁ NESTA FAZENDA?
2. ANA COMPROU UM DOCE POR 15 REAIS E AINDA FICOU COM 7 REAIS. QUANTOS REAIS ANA TINHA?	7. EM UMA HORTA HÁ 58 PÉS DE ALFACES E 27 PÉS DE COUVES. QUANTOS PÉS DE ALFACES TEM A MAIS DO QUE OS DE COUVE?
3. PEDRO GANHOU UM LIVRO DE HISTÓRIA COM 45 PÁGINAS ESCRITAS E 27 COM ILUSTRAÇÕES. QUANTAS PÁGINAS TEM O LIVRO TODO?	8. MAURO COLHEU 67 MAÇÃS E 25 LARANJAS PARA LEVAR PARA A FEIRA. QUANTAS FRUTAS MAURO COLHEU?
4. JOÃO COMPROU 87 SELOS, GANHOU MAIS 23. COM QUANTOS SELOS JOÃO FICOU?	9. MARIA GANHOU DE SEU PAI 15 BALAS DE MORANGO E DA SUA MÃE 16 BALAS DE HORTELÃ. QUANTAS BALAS ELA GANHOU AO DOS PAIS?
5. MARIA COLHEU 36 FLORES E PAULA 15. QUANTAS FLORES ELAS COLHERAM JUNTAS?	10. LUIZ TINHA 20 REAIS, GANHOU DO TIO MAIS 15, DEU 5 PARA SEU IRMÃO. COM QUANTOS REAIS LUIZ FICOU NO FINAL?

Nº DA SITUAÇÃO PROBLEMA	OPERAÇÃO A SER REALIZADA	PALAVRA QUE INDICA A OPERAÇÃO	CÁLCULOS
	( ) ADIÇÃO ( ) SUBTRAÇÃO		
	( ) ADIÇÃO ( ) SUBTRAÇÃO		
	( ) ADIÇÃO ( ) SUBTRAÇÃO		
	( ) ADIÇÃO ( ) SUBTRAÇÃO		
	( ) ADIÇÃO ( ) SUBTRAÇÃO		
	( ) ADIÇÃO ( ) SUBTRAÇÃO		
	( ) ADIÇÃO ( ) SUBTRAÇÃO		
	( ) ADIÇÃO ( ) SUBTRAÇÃO		
	( ) ADIÇÃO ( ) SUBTRAÇÃO		
	( ) ADIÇÃO ( ) SUBTRAÇÃO		

Fonte: elaborado pela autora (2021)



Sugestão de jogos  
elaborados pela  
pesquisadora



1. <https://wordwall.net/pt/resource/3042168>
2. <https://wordwall.net/pt/resource/3741242>
3. <https://wordwall.net/pt/resource/3953465>
4. <https://wordwall.net/pt/resource/4405981>

**Avaliação:** Poderá ser realizada por meio da observação da atuação dos estudantes nos momentos de oralidade, na interação das aulas online com professores, nos momentos presenciais. Também por meio da análise da realização e devolutiva das atividades impressas e realizadas remotamente, no controle do acesso aos jogos propostos para verificar desempenho dos estudantes.

**Referências:**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, SEB, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> . Acesso em: 20 mar. 2021.

MESQUITA, A. M. de; FANTIN, F. C. B.; ASBAHR, F. F. da S. Currículo comum para o ensino fundamental municipal. Bauru: Prefeitura Municipal de Bauru, 2016.

Plano de ensino 2020 para o 3º ano dos professores da sala comum.



## Plano de aula 2

**Conteúdos:** Sistema monetário brasileiro

**Componente curricular:** Matemática

**Objetivos:** (EF03MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam a comparação e a equivalência de valores monetários do sistema brasileiro em situações de compra, venda e troca.

**Recursos:**

Celular, aplicativos de conversa, computadores, acesso à internet, caderno, lápis grafite, moedas, notas, atividades impressas.

**Estratégias:**

Aulas virtuais, inserção de link de jogos e vídeos no grupo de alunos, via aplicativo de conversa, atividades impressas por estudantes em casa ou retiradas na escola, acesso aos jogos propostos, acompanhar desempenho dos estudantes nos jogos.

**Princípios do DUA envolvidos:**



- Múltiplos meios de representação;
- Múltiplos meios de ação e expressão;
- Múltiplos meios de envolvimento.

**Sugestão de encaminhamento metodológicos:**

De forma remota:

- Interessante resgatar com as crianças a ideia da multiplicação por meio de estratégias de adição, agrupamentos. Esse resgate pode ocorrer por meio de perguntas disparadoras no texto introdutório do conteúdo, bem como pela indicação de situações envolvendo simultaneamente as operações de adição e multiplicações com imagens e explicações orais ou escritas, dado o

De forma presencial:

- Em sala de aula, com aulas presenciais, as estratégias poderiam ser enriquecidas com material concreto ou diversificadas para uma aula com proposta de construção de jogos envolvendo as multiplicações, com materiais recicláveis construídos coletivamente pelos próprios alunos, entre outras opções



contexto do ensino remoto, também por meio da disponibilização de vídeos existentes ou de produção própria do professor sobre o assunto;

- Incentivar, mesmo de forma remota, se possível, o manuseio de notas e moeda.

de exploração do conteúdo de forma interdisciplinar.

- Realizar dinâmicas com sistema monetário como: exposição de notas e moedas antigas e válidas; propor atividades com compras e trocas de moedas por meio de “feirinhas”, “mercadinhos”, entre outros.

#### Sugestão de artigo para professor:

“O DESENVOLVIMENTO DO SENTIDO DO NÚMERO NA MULTIPLICAÇÃO.UM ESTUDO DE CASO COM CRIANÇAS DE 7/8 ANOS” (ROCHA; MENINO, 2009)

Link para

acesso:[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-24362009000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-24362009000100005&script=sci_arttext)

#### Sugestão de jogos elaborados pela pesquisadora



1. <https://wordwall.net/pt/resource/4874426>
2. <https://wordwall.net/pt/resource/4874308>
3. <https://wordwall.net/pt/resource/4874197>
4. <https://wordwall.net/pt/resource/3403559>

#### Sugestões de atividades:

##### Texto informativo introdutório:

O **Real** (abreviada como **R\$**) é a moeda corrente oficial da República Federativa do Brasil. Após sucessivas trocas monetárias, o Brasil adotou o **real** em 1 de julho de 1994. Para comprar as mercadorias precisamos de um dinheiro. No Brasil, hoje usamos o **Real** que é a moeda do país, representada pelo símbolo **R\$**. Essa moeda começou a ser usada em 1 de julho de 1994. Antes dessa data, o Brasil já teve outras moedas como: réis, mil réis, cruzeiro, cruzado, cruzado novo.

Vamos conhecer as cédulas e moedas do real?

Essas são as notas:



AGORA, VAMOS PARA AS MOEDAS?



Fontes: Arquivo pessoal

Com estas notas ou moedas podemos comprar produtos em qualquer lugar do Brasil.

Agora quero fazer um desafio para vocês.... Topam???

Peça ajuda para um adulto e vamos contar dinheiro.

Para fazer operações matemáticas precisamos saber de algumas regras...Vamos lá...

O dinheiro é separado em reais inteiros e centavos de real.

Exemplo:



CEM REAIS (R\$ 100,00)



CINQUENTA CENTAVOS (R\$ 0,50)

QUANDO REPRESENTAMOS O DINHEIRO, OS CENTAVOS FICAM DEPOIS DA VÍRGULA.

Exemplo: Em uma operação matemática de adição a conta ficaria assim:

$$\begin{array}{r} \text{R\$ } 100,00 \\ + \text{R\$ } 0,50 \\ \hline \text{R\$ } 100,50 \end{array}$$

Vamos exercitar as operações com dinheiro...

Com a ajuda de um adulto ou responsável.

Pegue na carteira ou bolsa do adulto, conte e escreva quantas cédulas de cada nota de real ele tem na carteira ou bolsa:



= \_\_\_\_\_



= \_\_\_\_\_



= \_\_\_\_\_



= \_\_\_\_\_



= \_\_\_\_\_



= \_\_\_\_\_

Fontes: Arquivo pessoal

Agora faça a conta de quanto essa pessoa tem em notas na carteira. Você pode somar sem montar a conta!!!

Consegue? ( ) SIM ( ) NÃO valor de todas as notas juntas. R\$ \_\_\_\_\_

Ou pode montar a operação matemática. Você acha que essa operação matemática será de:

( ) ADIÇÃO OU ( ) SUBTRAÇÃO

Operação Matemática:

Agora vamos ver se essa pessoa que você está contando o dinheiro tem moedas?

Vamos lá! Conte o número de moedas que encontrou:



= \_\_\_\_\_



= \_\_\_\_\_





= \_\_\_\_\_



= \_\_\_\_\_



= \_\_\_\_\_

Fontes: Arquivo pessoal

Quanto em reais essa pessoa tem em moedas? R\$ \_\_\_\_\_

Você consegue fazer cálculo mental, ou sem montar a conta? ( )SIM ( )NÃO

Agora, monte a operação matemática que fez para descobrir o valor.

Operação matemática:

Empty box for writing the mathematical operation.

### Algumas Curiosidades:

Algumas notas e moedas de real já saíram de circulação, ou sejam não valem mais no mercado.

Você conhece essas notas e moedas??? ( )SIM ( )NÃO

Veja essas são as notas e moedas que saíram de circulação no Brasil





Fontes: Arquivo pessoal

Se puder, faça uma pesquisa e descubra quando e porque essas notas e moedas deixaram de circular e ter valor no Brasil. Produza um texto contando sobre a pesquisa.

---

---

---

---

---

---

**Avaliação:** Poderá ser realizada por meio da observação da atuação dos estudantes nos momentos de oralidade, na interação das aulas online com professores, nos momentos presenciais. Também por meio da análise da realização e devolutiva das atividades impressas e realizadas remotamente, no controle do acesso aos jogos propostos para verificar desempenho dos estudantes.

**Referências:**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, SEB, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> . Acesso em: 20 mar. 2021.

MESQUITA, A. M. de; FANTIN, F. C. B.; ASBAHR, F. F. da S. Currículo comum para o ensino fundamental municipal. Bauru: Prefeitura Municipal de Bauru, 2016.

Plano de ensino 2020 para o 3º ano dos professores da sala comum.

## Plano de aula 3

**Conteúdos:** Multiplicações com uso de estratégias pessoais e operações convencionais com o uso dos sinais.

**Componente Curricular:** Matemática

**Objetivos:** (EF03MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros.

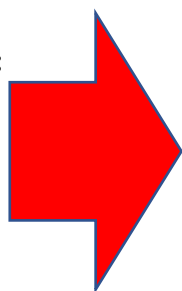
**Recursos:**

Celular, aplicativos de conversa, computadores, acesso à internet, atividades impressas, caderno, lápis grafite, lápis para colorir, materiais recicláveis.

**Estratégias:**

Aulas virtuais, inserção de link de jogos e vídeos no grupo de alunos, via aplicativo de conversa, atividades impressas por estudantes em casa ou retiradas na escola, acesso aos jogos e vídeos propostos, construção de jogos com materiais recicláveis.

**Princípios do DUA envolvidos:**



- Múltiplos meios de representação;
- Múltiplos meios de ação e expressão;
- Múltiplos meios de envolvimento.

**Sugestões de encaminhamentos metodológicos:**

De forma remota:

- importante resgatar com as crianças a ideia da multiplicação por meio de estratégias de adição ou agrupamentos, de preferência com atividades práticas e com material concreto.
- Dada a realidade de aulas/atividades remotas, esse resgate pode ocorrer por meio de perguntas disparadoras no

De forma presencial:

- Considerar as possibilidades das sugestões para o ensino remoto;



texto introdutório do conteúdo, bem como pela indicação de situações envolvendo

- simultaneamente as operações de adição e multiplicações com imagens e explicações orais ou escritas ou por meio da disponibilização de vídeos existentes ou de produção própria do professor sobre o assunto.

### Sugestões de atividades:

•

VOCE SABIA QUE, A MULTIPLICAÇÃO PODE REPRESENTADA TAMBEM POR ADIÇÃO?

VEJA AS CASQUINHAS E OS SORVETES. RECORTE E COLE AS MULTIPLICAÇÕES DAS CASQUINHAS COM AS ADIÇÕES DOS SORVETES CORRESPONDENTES.

$4 \times 4$	$4 \times 5$	$2 \times 6$
$3 \times 7$	$3 \times 5$	$2 \times 10$
$10 + 10$	$7 + 7 + 7$	$5 + 5 + 5$
$6 + 6$	$4 + 4 + 4 + 4$	$5 + 5 + 5 + 5$



- Em sala de aula, com aulas presenciais, as estratégias poderiam ser enriquecidas com material concreto ou diversificar a estratégia para uma aula com proposta de construção de jogos com materiais recicláveis construídos coletivamente pelos próprios alunos.

OBSERVE OS NUMEROS NAS BORBOLETAS, RECORTE E COLE AS METADES COM O RESULTADO CORRETO.

$3 \times 4$	$3 \times 6$	30	20
$5 \times 4$	$5 \times 6$	21	15
$3 \times 5$	$3 \times 7$	18	12
$2 \times 7$	$4 \times 7$	28	14

DOMINÓ DA MULTIPLICAÇÃO.

RECORTE AS PEÇAS, COLE EM UMA CARTOLINA E DIVIRTA-SE COM O DOMINÓ

$2 \times 3 = 4$	$2 \times 2 = 49$	$2 \times 4 = 6$	$2 \times 5 = 8$
$2 \times 8 = 14$	$2 \times 7 = 10$	$2 \times 10 = 16$	$3 \times 1 = 20$
$3 \times 5 = 12$	$3 \times 4 = 3$	$3 \times 6 = 15$	$3 \times 7 = 18$
$3 \times 10 = 27$	$4 \times 8 = 28$	$4 \times 6 = 30$	$4 \times 7 = 24$
$4 \times 9 = 32$	$5 \times 7 = 25$	$5 \times 1 = 36$	$5 \times 5 = 25$
$5 \times 8 = 35$	$3 \times 9 = 21$	$5 \times 9 = 40$	$6 \times 7 = 45$
$6 \times 9 = 48$	$6 \times 8 = 42$	$6 \times 10 = 54$	$7 \times 7 = 60$



1. <https://wordwall.net/pt/resource/3483812>
2. <https://wordwall.net/play/3483/757/162>
3. <https://wordwall.net/play/3403/559/770>

**Avaliação:** Pode ser realizada por meio da observação da atuação dos estudantes nos momentos de oralidade, na interação das aulas online com professores. Por meio da análise da realização e devolutiva das atividades impressas, no controle do acesso aos jogos propostos para verificar acertos.

**Referências:**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, SEB, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> . Acesso em: 20 mar. 2021.

MESQUITA, A. M. de; FANTIN, F. C. B.; ASBAHR, F. F. da S. Currículo comum para o ensino fundamental municipal. Bauru: Prefeitura Municipal de Bauru, 2016.

Plano de ensino 2020 para o 3º ano dos professores da sala comum.



## Plano de aula 4

**Conteúdos:** Reta numérica

**Componente curricular:** Matemática

**Objetivos:** (EF03MA04) Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá-la na ordenação dos números naturais e na construção de fatos da adição e da subtração, relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda.

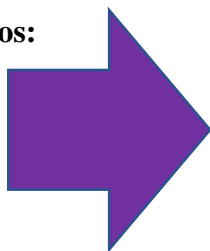
### Recursos

Celular, aplicativos de conversa, computadores, acesso à internet, caderno, lápis grafite, atividades impressas, giz.

### Estratégias

Aulas virtuais, inserção de link de jogos e vídeos no grupo de alunos, via aplicativo de conversa, atividades impressas por estudantes em casa ou retiradas na escola, dinâmicas práticas envolvendo conceitos.

### Princípios do DUA envolvidos:



- Múltiplos meios de representação;
- Múltiplos meios de ação e expressão;
- Múltiplos meios de envolvimento

### Sugestões de encaminhamentos metodológicos:

De forma remota:

- Conceituar reta numérica da forma mais clara possível.
- Proporcionar situações em que os alunos compreendam a localização e o valor dos números em uma reta numérica.
- Propor exercícios de localização de números na reta numérica de forma prática e com contextualização direta dos alunos.

De forma presencial:

- Considerar as possibilidades das sugestões para o ensino remoto que podem ser realizadas na escola;
- Realizar dinâmicas na quadra ou em espaços abertos da escola contemplando situações práticas para contextualizar conceitos da reta numérica.

- Disponibilizar recursos como sites, vídeos e jogos para que os alunos complementem e enriqueçam os conhecimentos acerca do assunto.

Sugestões de jogos elaborados pela autora:



1. <https://wordwall.net/play/5932/511/908>
2. <https://wordwall.net/play/5932/957/722>

#### Sugestões de atividades:

- Exemplo de conceito de reta numerica:



Elaborado pela autora (2021)



Exemplo de texto para introduzir conceito de números negativos e positivos

**Os números da reta numérica podem ser negativos ou positivos, onde os positivos valem mais que os negativos.**

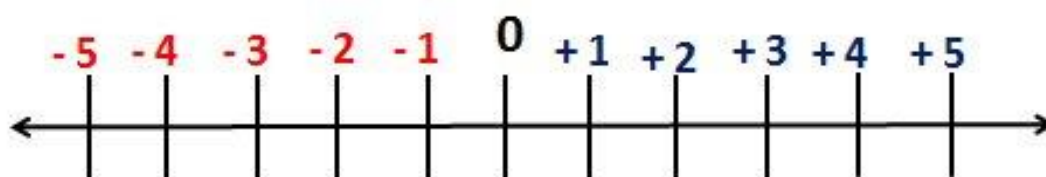
**Quando os números estão localizados à direita do zero, eles são positivos.**

EXEMPLO: +1, +2, +3....

Quando os números estão localizados à esquerda do zero, eles são negativos.

EXEMPLO: -1, -2, -3....

Como podemos observar na reta numérica abaixo:



- Quantos números tem nesta reta numérica? \_\_\_\_\_
  - Quantos estão à direita do zero? \_\_\_\_\_
  - Quantos são negativos? \_\_\_\_\_
  - Escreva os números negativos da reta numérica: \_\_\_\_\_
1. Descubra os números que estão faltando na reta numérica abaixo e escreva no quadradinho ao lado da reta.

### Proposta de dinâmicas em casa ou na quadra da escola:

- Proposta 1:**

Traçar uma linha como reta numérica no chão, com traços indicativos dos números de -5 até +5, (como no exemplo de reta numérica da atividade) utilizando as cores vermelho e azul para identificar os números negativos e positivos a partir do zero.

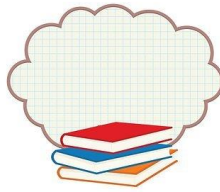
Pedir aos alunos na escola ou em casa, com ajuda dos familiares, que cada um se posicione em um número, podendo, se na escola, fazer placas com os números para os alunos segurarem.

Propor que respondam as perguntas a partir da reta numérica desenhada:

- Quais são os números positivos na reta numérica? \_\_\_\_\_
- Qual o nome da pessoa que representa o número -3? \_\_\_\_\_

c) Qual o maior número positivo na reta numérica? \_\_\_\_\_

d) Qual o nome da pessoa que representa o número 0? \_\_\_\_\_



• **Proposta 2:**

Na quadra da escola traçar uma linha horizontal e ir posicionando os alunos um ao lado do outro na linha. Nesta linha, escrever números a partir do zero para direita e para esquerda, em uma reta numérica, explicar para as crianças qual o valor de cada número na reta e a sequência numérica. Poderia também realizar a dinâmica em uma escada, alternar números na reta numérica para trabalhar sequências de 2 em 2, 3 em 3 crescentes ou decrescentes e assim sucessivamente.



• **Para pesquisar....**

Vamos descobrir mais sobre os números negativos???

Faça uma pesquisa para descobrir em que situações da nossa vida aparecem os números negativos.

Sugestões de sites para pesquisa: SUGERIR ALGUNS SITES.

Descreva o que encontrou em sua pesquisa:

---

---

---

---

---

---

---

---



---

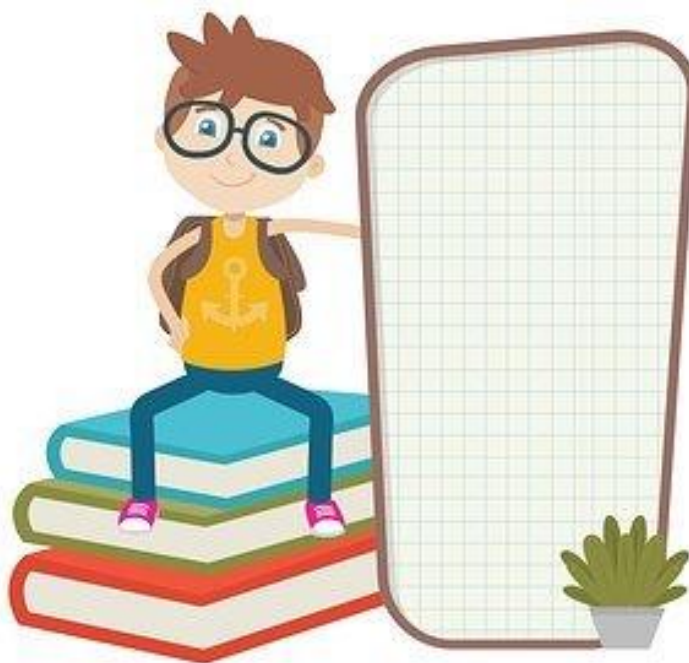
---

### Referências:

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, SEB, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> . Acesso em: 20 mar. 2021.

MESQUITA, A. M. de; FANTIN, F. C. B.; ASBAHR, F. F. da S. Currículo comum para o ensino fundamental municipal. Bauru: Prefeitura Municipal de Bauru, 2016.

Plano de ensino 2020 para o 3º ano dos professores da sala comum.



## Plano de aula 5

**Conteúdo:** Atividades para última quinzena de atividades remotas do ano letivo (funções psicológicas superiores).

**Componente curricular:** Polivalente

**Objetivos:** Desafiar estudantes com atividades lúdicas com contexto educacional e foco no desenvolvimento das funções de atenção, memória, coordenação motora, criação de estratégias pessoais para resolução das atividades propostas.

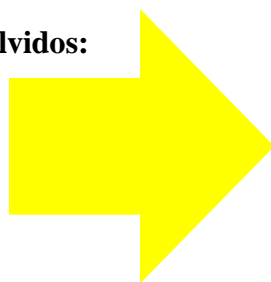
**Recursos:**

Celular, aplicativos de conversa, computadores, acesso à internet, atividades impressas, lápis grafite, lápis para colorir, cartolinas, papelão.

**Estratégias:**

Aulas virtuais, inserção de link de jogos e vídeos no grupo de alunos, via aplicativo de conversa, atividades impressas por estudantes em casa ou retiradas na escola, acesso aos jogos e vídeos propostos.

**Princípios do DUA envolvidos:**



- Múltiplos meios de representação;
- Múltiplos meios de ação e expressão;
- Múltiplos meios de envolvimento

Sugestão de encaminhamento metodológicos:

De forma remota:

- Incentivar pelos meios de contato, que os estudantes realizem as atividades;
- Disponibilizar atividades de variadas com desafios interessantes como: cruzadinhas, quebra-cabeças, caça-palavras, jogos.

De forma presencial:

- Considerar as possibilidades das sugestões para o ensino remoto;
- Realizar atividades com uso de jogos que contemplem as habilidades requeridas para realização das atividades;
- Explorar a mediação pontual, de forma presencial, do professor com estudantes.

### Sugestões de atividades:

Sugestão de texto introdutório:

Chegamos ao final de mais um ano de estudos. E que ano hein!!!! Ufa!!!!  
Mas com coragem e dedicação, vencemos!!!!

As atividades desta quinzena, estão bem divertidas, dá para vocês brincarem bastante com toda a família. E não precisam ser devolvidas, mas gostaríamos que vocês realizassem com carinho, vocês vão gostar, temos certeza.... O resultado de algumas atividades encontra-se nas últimas folhas.



Beijinhos e sucesso!!!!

Professoras do 3º Ano.

Fonte: elaborado pela autora (2021)

1. Observe a imagem abaixo: Quantos animais você consegue identificar?  
Escreva o nome de cada um deles.



Fonte: Arquivo da autora (2021)

Número e nomes dos animais encontrados:



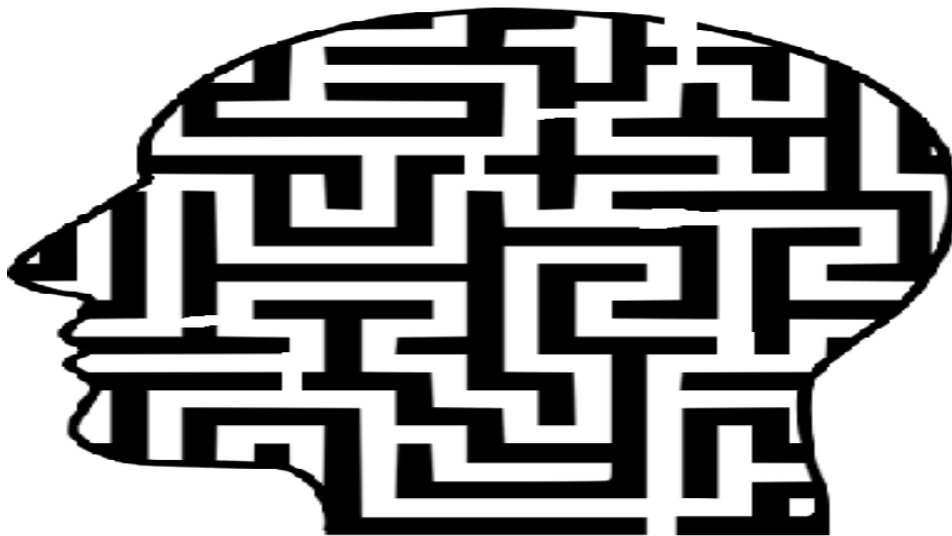
2. Encontre a letra diferente:

PPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPP  
PPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPP  
PPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPP  
PPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPP

3. Você consegue encontrar o erro?

AAAA BBBB CCCC DDDD EEEE  
FFFF GGGG HHHH IIII JJJJ  
KKKK LLLL MMMM NNNN  
OOOO PPP QQQQ RRRR SSSS  
TTTT UUUU VVVV WWWW  
XXXX YYYYY ZZZZ

4. Encontre A SAÍDA no labirinto.

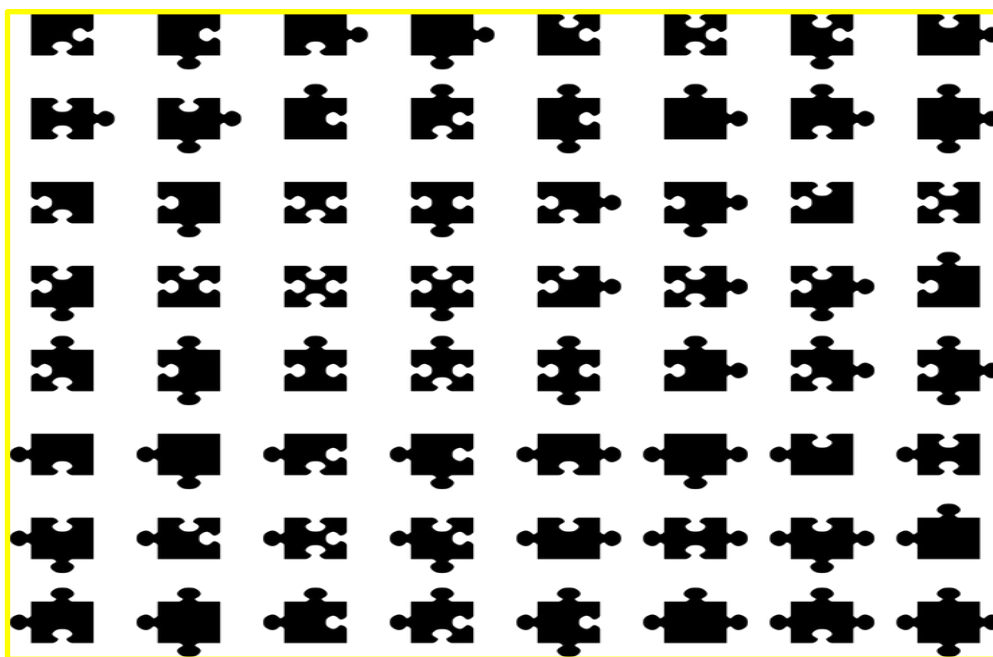
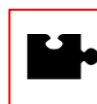


6. Observe a figura e tente contar quantas figuras temos de cada.



TRIÂNGULOS: \_\_\_\_\_ QUADRADOS \_\_\_\_\_

7. Olhe com muita atenção as peças e encontre todas IGUAIS a esta abaixo, elas podem estar em posições diferentes.



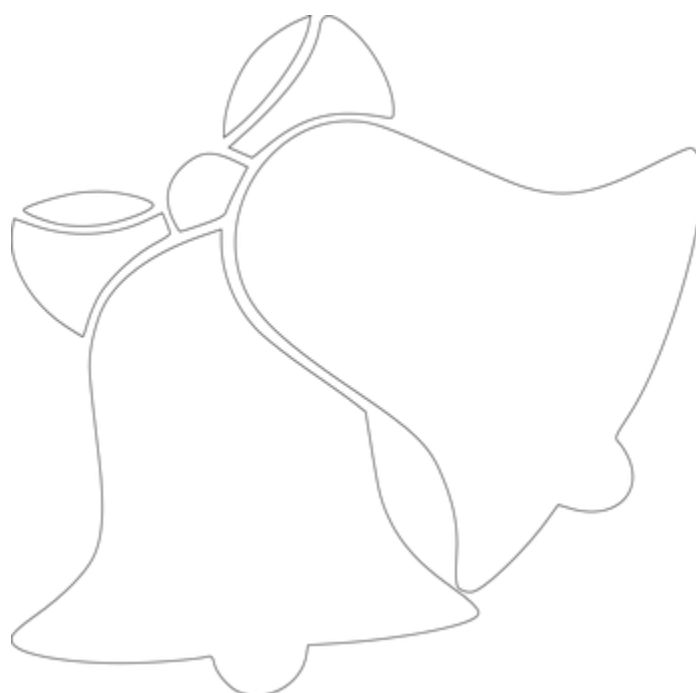
Elaborado pela autora (2021)







9. No mês de dezembro algumas religiões comemoram o NATAL, temos aqui, para você alguns modelos de cartões de Natal, caso queira, pode colorir, escrever uma mensagem e distribuir entre sua família ou amigos, DIVIRTA-SE!!!!



**Avaliação:** Poderá ser realizada por meio da observação da atuação dos estudantes nos momentos de oralidade, na interação das aulas online com professores. Por meio da análise

Elaborado pela autora (2021)

da realização e devolutiva das atividades impressas, no controle do acesso aos jogos propostos para verificar acertos.

### **considerações**

Com a elaboração deste produto educacional, espera-se contribuir com professores, sejam de classe comum ou AEE, na melhoria de propostas de aulas que pensem na diversificação de estratégias e recursos com vistas ao maior engajamento e envolvimento de todos os estudantes, e a partir destes, possam avançar em seus processos de aprendizagem

Vale destacar que as atividades e estratégias deste Produto Educacional, são sugestões. Ficando a critério dos que dele fizerem uso, usem sua criatividade para enriquecer ainda mais suas práticas pedagógicas.



## Referências:

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, SEB, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> . Acesso em: 20 mar. 2021.

CALHEIROS, David dos Santos et al. Consultoria colaborativa a distância em tecnologia assistiva para professoras: planejamento, implementação e avaliação de um caso. **Pro-Posições**, Campinas, v. 30, e20160085, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-6248-2016-0085>.

CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho. **Adaptações Curriculares na Inclusão Escolar: contrastes e semelhanças entre dois países**. Curitiba-PR: Appris, 2018.

CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho; ZERBATO, Ana Paula. **O que é ensino colaborativo?** São Paulo; Edicon, 2019.

FONSECA, Kátia de Abreu; OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio de; REIS, Márcia Regina (org). **Formação de Professores e Práticas Educacionais Inclusivas**. CRV, Curitiba, 2018.

MACHADO, Andréa. Carla. **Avaliação de um programa de resposta à intervenção multinível para estudantes com dificuldades de aprendizagem**. 2014. 234f. Tese (Doutorado em educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

MARTÍNEZ, Yolanda Muñoz; PORTER, Gordon. L. Planning for all students: promoting inclusive instruction. **International Journal of Inclusive Education**, v. 24, n. 14, p. 1552-1567, 2018. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1544301>.

MEYER, Anne. ; ROSE, David.; GORDON, David. **Desenho universal para a aprendizagem: Teoria e Prática**. Wake Field, MA: ELENCO Professional Publishing, 2014.

MENDES, Eniceia Gonçalves; ALMEIDA, Maria Amélia; TOYODA, Cristina Yoshie. Inclusão escolar pela via da colaboração entre educação especial e educação regular. **Educar em Revista**, n. 41, p. 80-93, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602011000300006>

MESQUITA, Afonso. Mancuso. de; FANTIN, Fernanda. Carneiro. Bechara.; ASBAHR, Flávia. Ferreira. da Silva. **Currículo comum para o ensino fundamental municipal**. Bauru: Prefeitura Municipal de Bauru, 2016.

NUNES, Clarisse; MADUREIRA, Isabel. Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. **Da investigação às práticas**, v. 5, n. 2, p. 126-143, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2182-13722015000200008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-13722015000200008&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 21 abr. 2021.

Plano de ensino 2020 para o 3º ano dos professores da sala comum.

SÁNCHEZ FUENTES, Sergio et al. Validación de Instrumento para Medir las Percepciones de los Docentes sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje. **Revista latinoamericana de educación inclusiva**, v. 13, n. 1, p. 89-103, 2019. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782019000100089>.

SASSAKI, Romeu Kazumi, **Inclusão, Construindo uma Sociedade para Todos**. Rio de Janeiro: WVA, 2006.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação Unisinos**, v. 22, n. 2, p. 147-155, 2018. <https://doi.org/10.4013/edu.2018.222.14125>.

## ANEXOS

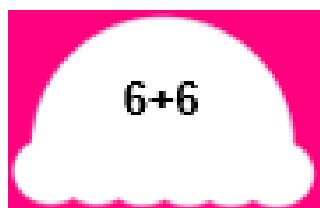
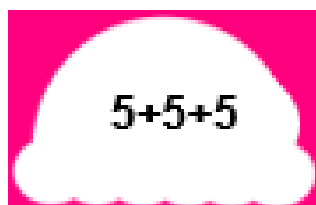
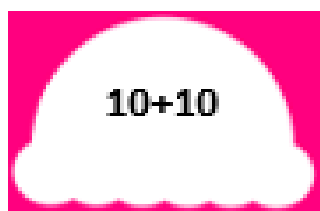
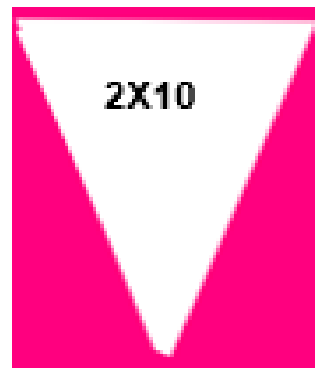
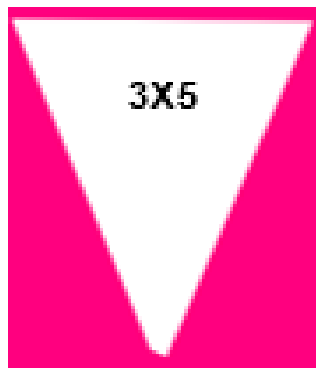
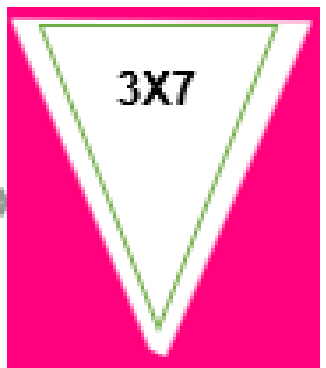
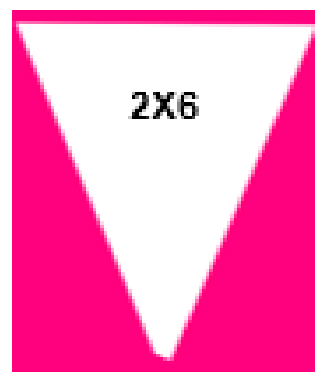
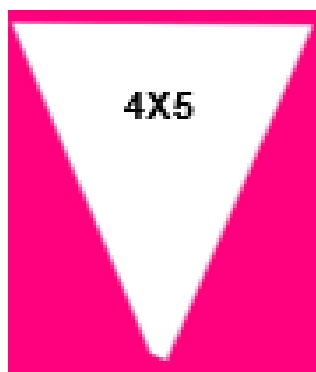
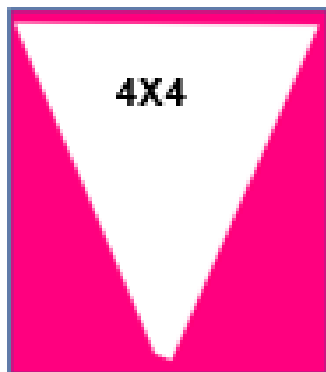


## A- ATIVIDADE MULTIPLICAÇÃO E ADIÇÃO COM SORVETES.



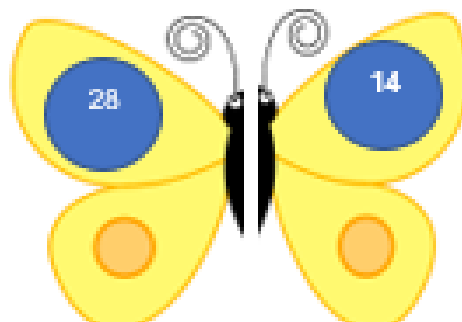
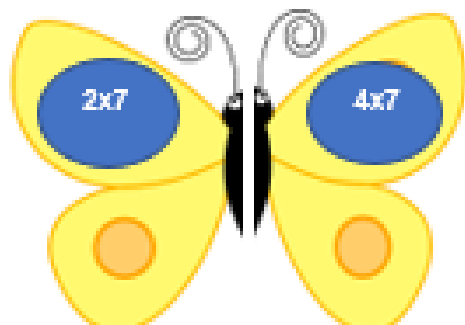
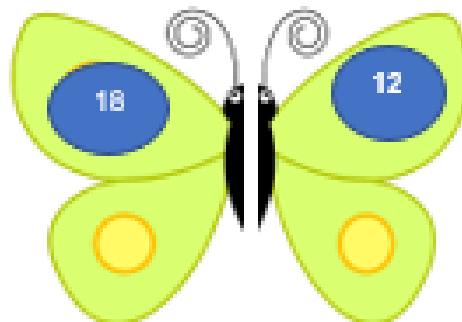
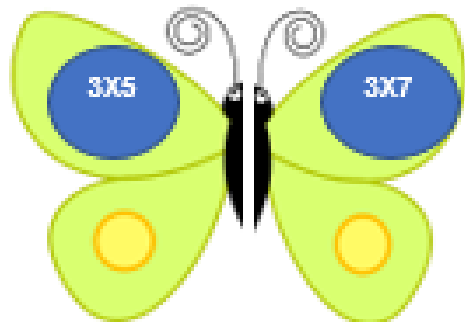
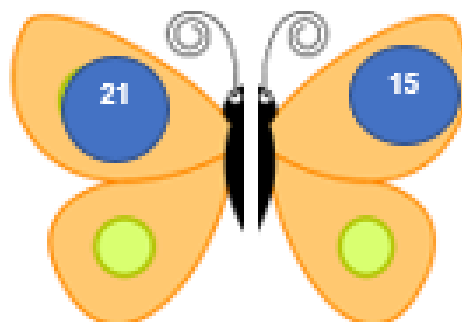
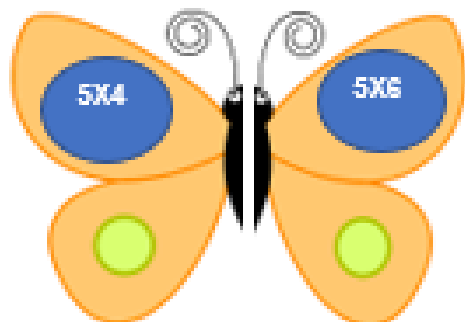
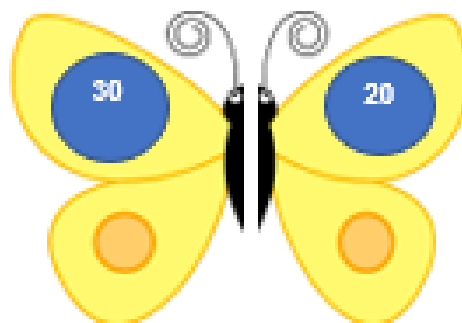
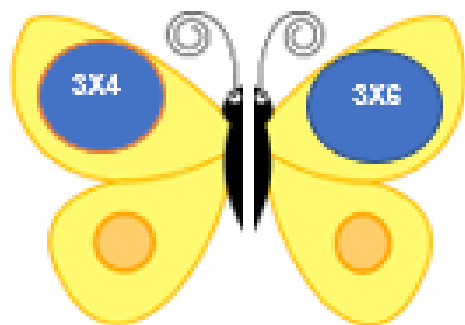
VOCE SABIA QUE, A MULTIPLICAÇÃO PODE REPRESENTADA TAMBEM POR ADIÇÃO?

VEJA AS CASQUINHAS E OS SORVETES. RECORTE E COLE AS MULTIPLICAÇÕES DAS CASQUINHAS COM AS ADIÇÕES DOS SORVETES CORRESPONDENTES.



B- ATIVIDADE MULTIPLICAÇÃO COM BORBOLETAS.

OBSERVE OS NUMEROS NAS BORBOLETAS, RECORTE E COLE AS METADES COM O RESULTADO CORRETO.



C- ATIVIDADE MULTIPLICAÇÃO COM DOMINÓ.

DOMINÓ DA MULTIPLICAÇÃO.

RECORTE AS PEÇAS, COLE EM UMA CARTOLINA E DIVIRTA-SE COM O DOMINÓ

$2 \times 3$	4
--------------	---

$2 \times 2$	49
--------------	----

$2 \times 4$	6
--------------	---

$2 \times 5$	8
--------------	---

$2 \times 8$	14
--------------	----

$2 \times 7$	10
--------------	----

$2 \times 10$	16
---------------	----

$3 \times 1$	20
--------------	----

$3 \times 5$	12
--------------	----

$3 \times 4$	3
--------------	---

$3 \times 6$	15
--------------	----

$3 \times 7$	18
--------------	----

$3 \times 10$	27
---------------	----

$4 \times 8$	28
--------------	----

$4 \times 6$	30
--------------	----

$4 \times 7$	24
--------------	----

$4 \times 9$	32
--------------	----

$5 \times 7$	25
--------------	----

$5 \times 1$	36
--------------	----

$5 \times 5$	25
--------------	----

$5 \times 8$	35
--------------	----

$3 \times 9$	21
--------------	----

$5 \times 9$	40
--------------	----

$6 \times 7$	45
--------------	----

$6 \times 9$	48
--------------	----

$6 \times 8$	42
--------------	----

$6 \times 10$	54
---------------	----

$7 \times 7$	60
--------------	----

