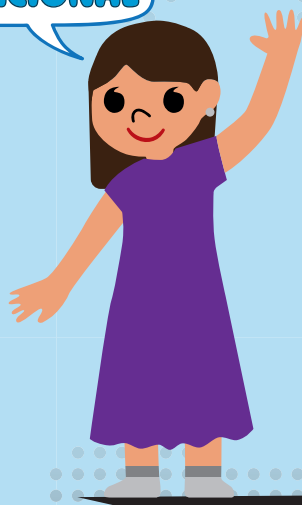
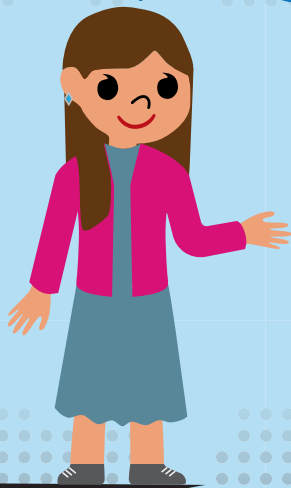


**ANDRESA MARTINS DOLZAN**  
**JANAÍNA POFFO POSSAMAI**

# **CRIAR PROBLEMAS E HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: UM CAMINHO PARA A APRENDIZAGEM DE DIVISÃO**

**PRODUTO EDUCACIONAL**



**PPGECIM  
FURB**



**ANDRESA MARTINS DOLZAN**  
**JANAÍNA POFFO POSSAMAI**

# **CRIAR PROBLEMAS E HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: UM CAMINHO PARA A APRENDIZAGEM DE DIVISÃO**

**BLUMENAU**  
**2026**



# Fundação Universidade Regional de Blumenau

## Autoras

Andresa Martins Dolzan

Janaína Poffo Possamai

## Projeto Gráfico

Lucas Hong Lae Son

Ficha catalográfica elaborada por Everaldo Nunes – CRB 14/1199  
Biblioteca Universitária da FURB

---

Dolzan, Andresa Martins, 1978-

Criar problemas e histórias em quadrinhos: um caminho para a aprendizagem de divisão / Andresa Martins Dolzan. - Blumenau, 2026.

[40] f. : il.

Orientador: Janaína Poffo Possamai.

Produto Educacional (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.

1. Matemática. 2. Matemática - Estudo e ensino. 3. Ensino fundamental. 4. Divisão. 5. Aprendizagem baseada em problemas. 6. Solução de problemas. 7. Histórias em quadrinhos. 8. Histórias em quadrinhos na educação. I. Possamai, Janaína Poffo, 1985-. II. Universidade Regional de Blumenau. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática. III. Título.

---

CDD 510.7

# CARTA AO LEITOR

Este Produto Educacional está vinculado à pesquisa retratada da dissertação intitulada *“O ensino da divisão pela proposição de problemas e o uso de histórias em quadrinhos”*, de autoria de Andresa Martins Dolzan, sob orientação da professora Dra. Janaína Poffo Possamai. O trabalho está vinculado à linha de pesquisa “Recursos Educacionais para o Ensino de Ciências Naturais e Matemática” do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau - FURB.

A pesquisa desenvolvida, vinculada a este Produto Educacional, visa identificar contribuições do uso das histórias em quadrinhos, na proposição e resolução de problemas relacionados a divisão, para aprendizagens por estudantes de anos iniciais do Ensino Fundamental.

A pesquisa foi desenvolvida a partir de demandas observadas na prática docente da mestranda, atuante no 3º ano do Ensino Fundamental, e o Produto Educacional, criado para orientar professores sobre o ensino de Matemática pela proposição e resolução de problemas no contexto do ensino de divisão com números naturais, foi implementado em uma escola pública de Rio do Sul/SC, com 27 estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental.

O Produto Educacional está organizado em três partes principais: uma conversa introdutória com o professor leitor sobre as possibilidades de integrar histórias em quadrinhos com atividades de proposição e resolução de problemas; a apresentação da sequência didática implementada, incluindo os objetivos de cada atividade e os encaminhamentos

# CARTA AO LEITOR

pedagógicos; e, por fim, reflexões sobre a prática em sala de aula, ancoradas em registros, produções dos estudantes e observações da professora-pesquisadora em sala de aula.

Este produto é classificado como material didático, contendo uma sequência didática composta por duas atividades introdutórias nas quais o professor e os estudantes escolhem e dão nomes aos personagens que farão parte do elenco das histórias em quadrinhos, e mais seis atividades, elaboradas para serem realizadas utilizando a proposição de problemas, seguida da respectiva resolução de problemas, utilizando histórias em quadrinhos como recurso didático. As atividades foram concebidas com potencial de adaptação a diferentes contextos educacionais, podendo ser utilizadas também em cursos de formação inicial e continuada de professores.

O acesso a este material poderá ser realizado pela Biblioteca de Teses e Dissertações da FURB e pelo portal de objetos educacionais eduCAPES.



# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	8
CONVERSA COM OS PROFESSORES .....	10
AS CONTRIBUIÇÕES DA PROPOSIÇÃO DE PROBLEMAS ..	13
ATIVIDADE INTRODUTÓRIA 01 .....	18
ATIVIDADE INTRODUTÓRIA 02 .....	21
SEQUÊNCIA DIDÁTICA .....	24
ATIVIDADE 01 - COLHEITA DE MAÇÃS .....	25
ATIVIDADE 02 - DIA DE PIQUENIQUE! .....	27
ATIVIDADE 03 - UMA NOTÍCIA ANIMADORA .....	29
ATIVIDADE 04 - KIKA, DUDA E LUCAS E A MISSÃO DOS PACOTES .....	31
ATIVIDADE 05 - EM BUSCA DO TESOURO! .....	33
ATIVIDADE 06 - DIVIDINDO BATATAS! .....	35
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	37







OLÁ, TUDO BEM? SOU A MESTRANDA ANDRESA MARTINS DOLZAN E É UM ENORME PRAZER COMPARTILHAR ESSA JORNADA DE PESQUISA COM VOCÊS!

E EU SEREI A AVATAR DA MESTRANDA ANDRESA, EU IREI ACOMPANHAR VOCÊS NESSA AVENTURA.



OLÁ, TUDO BEM? SOU A PROFESSORA E DOUTORA JANAÍNA POFFO POSSAMAI. VAMOS CONVERSAR COM VOCÊS SOBRE "AS CONTRIBUIÇÕES DA PROPOSIÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ASSOCIADA AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS".

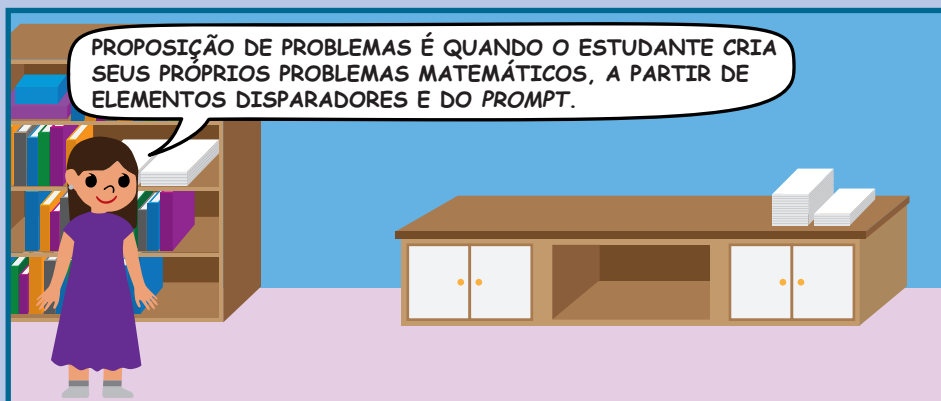
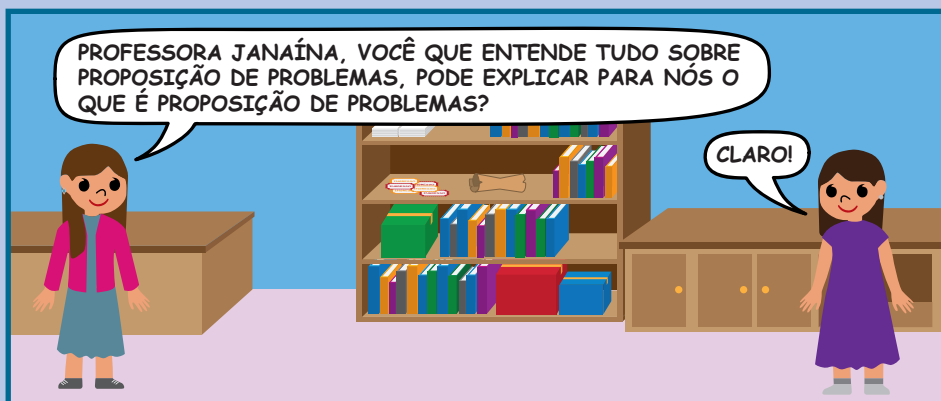


E EU SEREI A AVATAR DA PROFESSORA JANAÍNA, VENHA PARTICIPAR DESSA AVENTURA JUNTO COM A NOSSA TURMINHA!

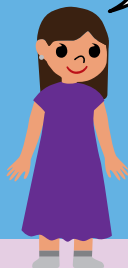


# CONVERSA COM OS PROFESSORES

## PROPOSIÇÃO DE PROBLEMAS



ELEMENTOS DISPARADORES SÃO OS DADOS FORNECIDOS PARA AJUDAR OS ALUNOS A CRIAREM SEUS PRÓPRIOS PROBLEMAS, ELES PODEM SER:

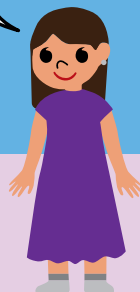


UMA IMAGEM;  
UMA SITUAÇÃO DO COTIDIANO;  
UMA PERGUNTA INICIAL;  
DADOS OU TABELA;  
UMA RESPOSTA;  
UMA HISTÓRIA EM QUADRINHOS, ETC.

E VOCÊS PROFESSORES?



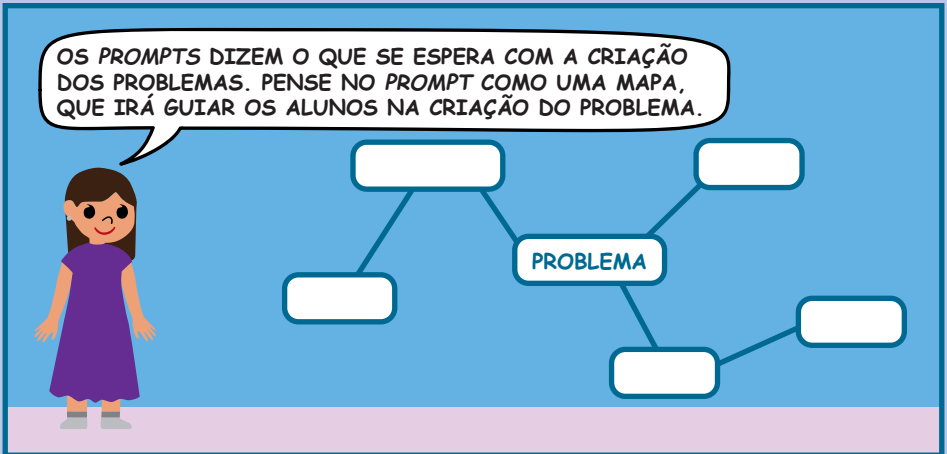
QUE ELEMENTOS DISPARADORES USARIAM COM A SUA TURMA?



ELEMENTOS DISPARADORES...



Brincadeiras	Votos
Esconde - Esconde	10
Pular Corda	5
Amarelinha	3
Pular Sela	8
Adoleta	11
Corre Cotia	8
Outros	4



# AS CONTRIBUIÇÕES DA PROPOSIÇÃO DE PROBLEMAS

E POR QUE É IMPORTANTE FAZER ATIVIDADES DE PROPOSIÇÃO DE PROBLEMAS, PROFESSORA?

QUANDO OS ESTUDANTES CRIAM OS PRÓPRIOS PROBLEMAS, ELES ESTABELECEM UMA RELAÇÃO AUTORAL COM A MATEMÁTICA.

ELES APRENDEM A PENSAR DE FORMA CRÍTICA, ENTENDEM MELHOR A MATEMÁTICA E FICAM MAIS CONFIANTES PARA USAR O QUE APRENDERAM NO DIA A DIA.

...QUANTO QUE ELES TERÃO?

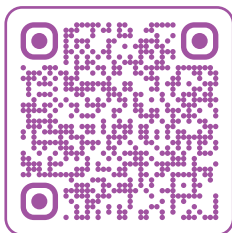
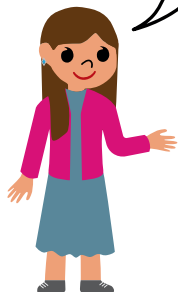
HM...

VOCÊ CONHECE PROFESSORA ANDRESA, A POSSAMAI E ALLEVATO?

**SIM**

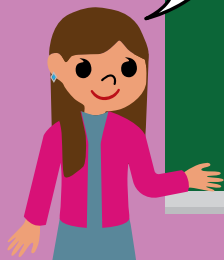
LEIO TUDO QUE ELAS ESCREVEM! ELAS APRESENTAM CONTRIBUIÇÕES IMPORTANTES NA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA DOS ALUNOS QUANDO PROPOEM PROBLEMAS.

FICA UMA DICA, SE VOCÊ QUISER SABER UM POUCO MAIS, LEIA "PROPOSIÇÃO DE PROBLEMAS: POSSIBILIDADES E RELAÇÕES COM O TRABALHO ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS".



[HTTP://REVISTA.GEEM.MAT.BR/INDEX.PHP/ CPP/ARTICLE/VIEW/817](http://revista.geem.mat.br/index.php/cpp/article/view/817)

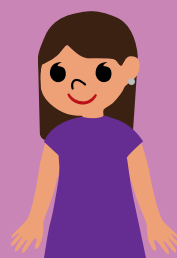
ENTÃO PROFESSORA! PROPOR PROBLEMAS VAI MUITO ALÉM DE SÓ RESOLVER EXERCÍCIOS PRONTOS! QUANDO VOCÊS CRIAM OS PRÓPRIOS PROBLEMAS, ESTÃO USANDO A IMAGINAÇÃO, O RACIOCÍNIO E APRENDENDO A PENSAR DE UM JEITO MAIS CRÍTICO.




EXERCÍCIO



ISSO AJUDA A ENTENDER MELHOR A MATEMÁTICA, PORQUE VOCÊS SE TORNAM PARTE DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO, E NÃO APENAS QUEM RESPONDE. CRIAR PROBLEMAS TAMBÉM FAZ COM QUE A APRENDIZAGEM FIQUE MAIS DIVERTIDA, CONCRETA E ÚTIL PARA O DIA A DIA DE VOCÊS!





O QUE VOCÊ ACHA DE ASSOCIAR AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COM ATIVIDADES DE PROPOSIÇÃO DE PROBLEMAS?

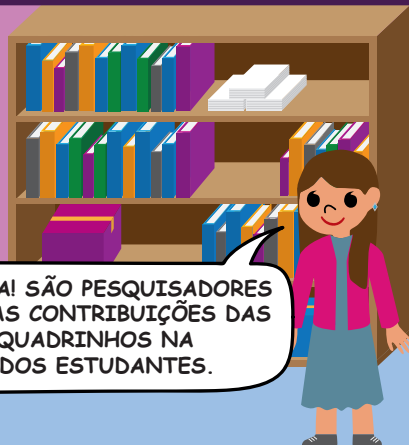


ACHO ÓTIMO PROFESSORA JANAINÁ! VOCÊ JÁ OUVIU FALAR DO PERIPOLLI E BALIN?

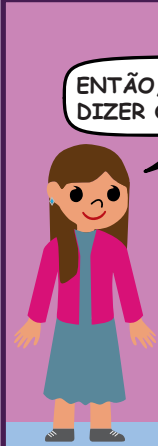


QUE?

NÃOOOO! QUE NOMES MAIS ESQUISITOS!



RSRS. QUE NADA! SÃO PESQUISADORES QUE ESTUDAM AS CONTRIBUIÇÕES DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NA APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES.



ENTÃO, ELAS VÃO DIZER QUE:

OS QUADRINHOS PODEM SER CONCEBIDOS COMO RECURSOS EDUCACIONAIS QUE POSSIBILITAM POTENCIALIZAR O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM MATEMÁTICA, PRINCIPALMENTE QUANDO ASSOCIADAS À RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS, POIS DIANTE DE SITUAÇÕES APRESENTADAS NOS DESENHOS, OS ALUNOS EXPÕEM SUA CRÍTICA, APRESENTAM SEUS CONHECIMENTOS PRÉVIOS, DESENVOLVEM O PENSAMENTO LÓGICO, INTERPRETAM AS MENSAGENS DOS QUADRINHOS E AINDA, PERMITE QUE O ALUNO ASSOCIE O CONTEÚDO ESTUDADO COM SEU COTIDIANO [...], (PERIPOLLI; BALIN, 2018, P. 5).

E QUANDO ASSOCIAMOS A PROPOSIÇÃO DE PROBLEMAS COM A HISTÓRIAS EM QUADRINHOS...



A MATEMÁTICA FICA MUITO MAIS DIVERTIDA! OS QUADRINHOS TÊM PERSONAGENS, ENREDOS E SITUAÇÕES DO DIA A DIA QUE DESPERTAM A IMAGINAÇÃO E AJUDAM A CRIAR NOVOS PROBLEMAS.



ASSIM, ALÉM DE APRENDER OS CONCEITOS, VOCÊS TAMBÉM EXERCITAM A CRIATIVIDADE, A AUTONOMIA E DESCOBREM QUE A MATEMÁTICA PODE ESTAR LIGADA A VÁRIAS FORMAS DE LINGUAGEM E AO NOSSO COTIDIANO.



QUE LEGAL, PROFESSORA JANAÍNA! QUANTA COISA INTERESSANTE PARA TRABALHAR COM A TURMINHA, NÃO É MESMO?

SIM... VAMOS APRENDER COMO FAZER HQS?

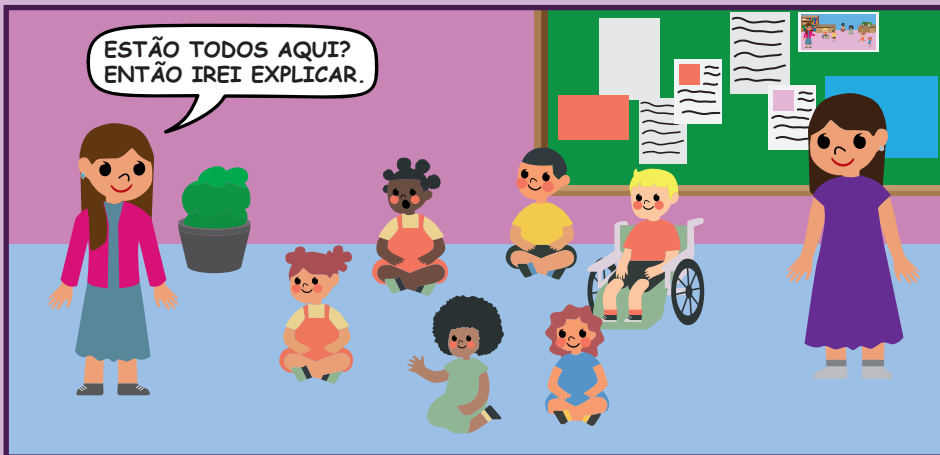


**SIM**

VAMOS CHAMAR AS CRIANÇAS.



ESTÃO TODOS AQUI? ENTÃO IREI EXPLICAR.



# ATIVIDADE INTRODUTÓRIA 01

## CARACTERÍSTICAS DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

### EM QUADRINHOS

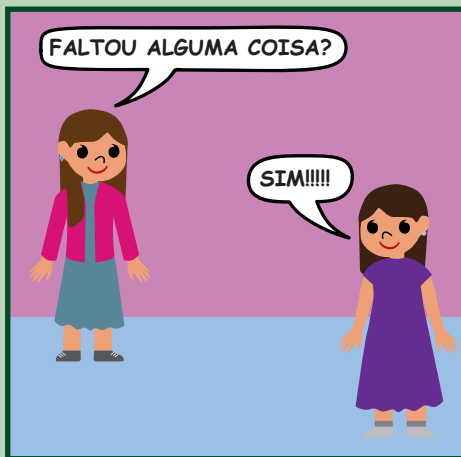
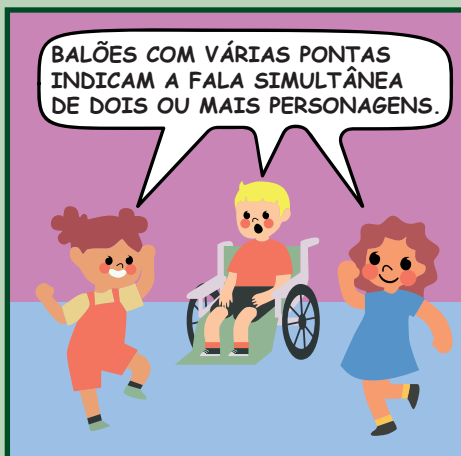
VOCÊS SABIAM QUE AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS FAZEM PARTE DO TIPO TEXTUAL NARRATIVA?

TEXTUAL  
NARRATIVA

PORÉM EXISTEM ALGUNS ELEMENTOS QUE SÃO TÍPICOS DESSE GÊNERO TEXTUAL, COMO O USO DOS BALÕES PARA A CONSTRUÇÃO DO SENTIDO NAS FALAS DOS PERSONAGENS. ASSIM, É IMPORTANTE CONHECER ALGUNS DESSES RECURSOS.

VAMOS LÁ?

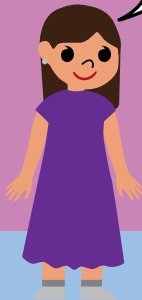
VAMOS!!!!



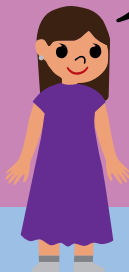
TEMOS TAMBÉM AS ONOMATOPEIAS QUE FAZEM PARTE DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS...



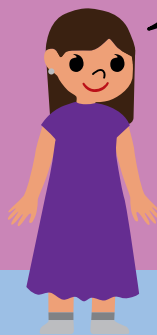
ONOMATOPEIAS SÃO PALAVRAS USADAS PARA REPRESENTAR SONS POR MEIO DA ESCRITA.



ELAS AJUDAM A TORNAR A LEITURA MAIS EXPRESSIVA, MOSTRANDO BARULHOS E AÇÕES DE FORMA MAIS PRÓXIMA DA REALIDADE.



ALGUNS EXEMPLOS:



**GRRR**

**BOOM**

**SNAP**

**BANG!**

**AHHH!**

**ZAP!**

**ARGH!**

**SPLASH!**

# ATIVIDADE INTRODUTÓRIA 02

## CRIAÇÃO E NOMES DOS PERSONAGENS

### OBJETIVOS

- CRIAR PERSONAGENS ORIGINAIS PARA COMPOR AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS;
- DAR NOME AOS PERSONAGENS.

### METODOLOGIA

- ELENCAR AS SUGESTÕES DE NOMES DOS ALUNOS PARA OS PERSONAGENS;
- VOTAÇÃO DOS NOMES SUGERIDOS;
- DESENHAR OS PERSONAGENS DA HISTÓRIA;
- CRIAR UMA FRASE DE DESTAQUE PARA CADA PERSONAGEM.

### RESULTADOS

- CRIAÇÃO E NOMES DADOS AOS PERSONAGENS.





EU SOU A PROF. ANDRESA: COMIGO  
O PROBLEMA VIRA CERTEZA!



EU SOU A PROF. JANAÍNA,  
QUE CRIA PROBLEMA, SE  
ABANA E NÃO GOSTA DE FAMA.



ESSA É A PROFESSORA NORMA,  
UMA PROFESSORA PRODÍGIO,  
FORA DA NORMA!



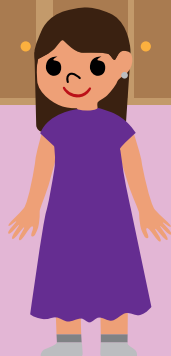
ESSE É O THOR, O CÃO DA GALERA,  
A DIVERSÃO ME ESPERA



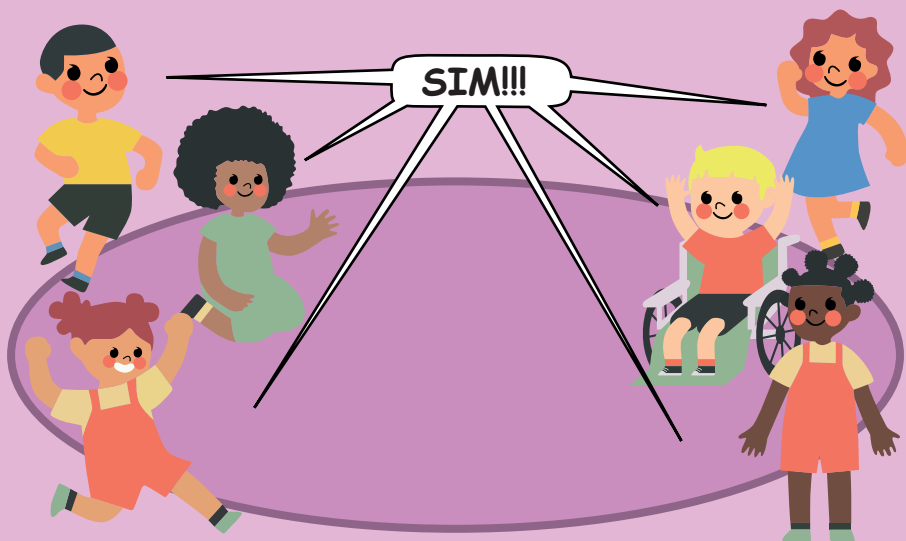
VAMOS JUNTOS DAR VIDA A HISTÓRIAS INCRÍVEIS... QUE VÃO  
ENCANTAR VOCÊS DO PRIMEIRO AO ÚLTIMO QUADRINHO!



VAMOS CONHECER AGORA  
ALGUMAS ATIVIDADES DE  
PROPOSIÇÃO DE PROBLEMAS?



SIM!!!



# ATIVIDADE 01 - COLHEITA DE MAÇÃS



ANALISE A QUANTIDADE DE MAÇÃS INDICADA NA HISTÓRIA, CONSIDERE QUANTAS PESSOAS IRÃO RECEBER AS MAÇÃS. CRIE UM PROBLEMA APRESENTANDO ESSAS INFORMAÇÕES E CONTENDO UMA PERGUNTA QUE PRECISE SER RESPONDIDA PELO LEITOR DA SUA HISTÓRIA EM QUADRINHOS, UTILIZANDO A DIVISÃO.



# ATIVIDADE 01 - COLHEITA DE MAÇÃS

## ELEMENTOS DISPARADORES

- CRIANÇAS;
- PÉ DE MACIEIRAS;
- CESTOS;
- A VILA EM QUE AS CRIANÇAS MORAM.

## PROMPT

NO ÚLTIMO QUADRINHO, CRIE UMA PERGUNTA MATEMÁTICA QUE POSSA SER RESPONDIDA COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTA HISTÓRIA E QUE ENVOLVA A DIVISÃO.


## OBJETIVOS

- DISCUTIR IDEIAS RELACIONADOS À DIVISÃO, POR MEIO DA CONSTRUÇÃO DE UMA HISTÓRIA EM QUADRINHOS QUE ENVOLVA A PROPOSIÇÃO DE UM PROBLEMA MATEMÁTICO ENVOLVENDO DIVISÃO, COM NÚMEROS NATURAIS.

## DESENVOLVIMENTO

- ORGANIZAÇÃO: OS ESTUDANTES FORAM ORGANIZADOS EM DUPLAS, DE MODO QUE CADA DUPLA FOSSE COMPOSTA POR UM ALUNO ALFABETIZADO E OUTROS EM PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO, PROMOVENDO A INTERAÇÃO E O APOIO MÚTUO.
- LEITURA COLETIVA: FOI REALIZADA UMA LEITURA ENTRE AS DUPLAS, SEGUIDA DE UMA LEITURA COLETIVA PROJETADA NA LOUSA PELA PROFESSORA.
- ELABORAÇÃO DE PROBLEMAS: FOI SOLICITADO QUE AS DUPLAS PROPUSESSEM UM PROBLEMA DE ACORDO COM O QUE FOI SOLICITADO.
- SOCIALIZAÇÃO: OS PROBLEMAS ELABORADOS FORAM SOCIALIZADOS COLETIVAMENTE E CLASSIFICADOS EM DUAS CATEGORIAS: PROBLEMAS QUE APRESENTAVAM UMA PERGUNTA ENVOLVENDO DIVISÃO E OS PROBLEMAS QUE NÃO APRESENTAVAM PERGUNTA ENVOLVENDO DIVISÃO.
- REFORMULAÇÃO DOS PROBLEMAS: AS DUPLAS QUE NÃO ELABORARAM PROBLEMAS COM PERGUNTAS ENVOLVENDO DIVISÃO FORAM AUXILIADOS PELA PROFESSORA PARA REFORMULAR SEUS PROBLEMAS.

# PROBLEMA 02 - DIA DE PIQUENIQUE!



CONSTRUA O ÚLTIMO QUADRINHO DA HISTÓRIA COM UMA PERGUNTA MATEMÁTICA, DIFERENTE DA ANTERIOR, QUE POSSA SER RESOLVIDO A PARTIR DO QUE FOI CONTADO NA HISTÓRIA.

ESSA TURMINHA VAI AO PARQUE HARRY HOBUS FAZER UM PIQUENIQUE! COMO SERÁ QUE ELES VÃO DIVIDIR O LANCHE?

CHEGAMOS TURMINHA!

VAMOS GUARDAR AS COMIDAS E BRINCAR!



HEHEHE! ADORO BRINCAR DE PEGA-PEGA!




QUEREM LANCHAR COM A GENTE?

SIM!!

TURMINHA! ESTOU COM FOME! VAMOS!

HUM CADA PIZZA TEM 8 PEDAÇOS.



# PROBLEMA 02 - DIA DE PIQUENIQUE!

## ELEMENTOS DISP.

- CRIANÇAS;
- PARQUE DE DIVERSÃO;
- BRINQUEDOS;
- PIZZAS.

## PROMPT

CONSTRUA O ÚLTIMO QUADRINHO DA HISTÓRIA COM UMA PERGUNTA MATEMÁTICA, DIFERENTE DA ANTERIOR, QUE POSSA SER RESOLVIDO A PARTIR DO QUE FOI CONTADO NA HISTÓRIA.

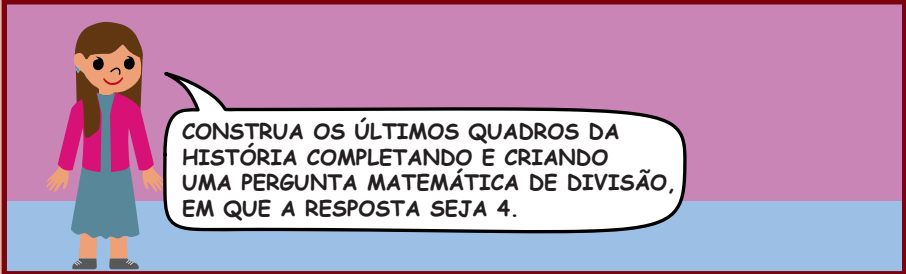
## OBJETIVOS

- DESENVOLVER O CONCEITO DA DIVISÃO, POR MEIO DA CONSTRUÇÃO DE UMA HISTÓRIA EM QUADRINHOS QUE ENVOLVA A FORMULAÇÃO DE UM PROBLEMA MATEMÁTICO DE DIVISÃO, COM NÚMEROS NATURAIS; (EF03MA08).
- DESENVOLVER O RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO; (EF03MA08).
- DESENVOLVER A CRIATIVIDADE; (EF15AR01).
- PROPOR UMA PERGUNTA MATEMÁTICA DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES DA HISTÓRIA CRIADA; (EF03MA08).
- RESOLVER OS PROBLEMAS 1 E 2, ATRAVÉS DA METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM-AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

## DESENVOLVIMENTO

- ORGANIZAÇÃO: OS ESTUDANTES FORAM ORGANIZADOS EM DUPLAS, SEMPRE QUE POSSÍVEL, RESPEITANDO-SE AS DUPLAS E O TRIO CONSTITUÍDOS NA ATIVIDADE ANTERIOR.
- LEITURA: SOLICITOU-SE INICIALMENTE QUE OS ESTUDANTES REALIZASSEM A LEITURA EM SEUS RESPECTIVOS GRUPOS E, NA SEQUÊNCIA, PROCEDEU-SE À LEITURA COLETIVA, PROJETADA NA LOUSA PELA PROFESSORA.
- ELABORAÇÃO DE PROBLEMAS: SOLICITOU-SE QUE OS GRUPOS REALIZASSEM A LEITURA DA ATIVIDADE E, EM SEGUIDA, QUE PROPUSESSEM UM PROBLEMA DE ACORDO COM O QUE FOI ESTABELECIDO NO PROMPT.
- SOCIALIZAÇÃO: OS PROBLEMAS ELABORADOS FORAM SOCIALIZADOS COLETIVAMENTE E CLASSIFICADOS EM DUAS CATEGORIAS: PROBLEMAS QUE APRESENTAVAM UMA PERGUNTA ENVOLVENDO DIVISÃO E OS PROBLEMAS QUE NÃO APRESENTAVAM PERGUNTA ENVOLVENDO DIVISÃO.
- REFORMULAÇÃO DOS PROBLEMAS: OS GRUPOS QUE NÃO ELABORARAM PROBLEMAS COM PERGUNTAS ENVOLVENDO DIVISÃO FORAM AUXILIADOS PELA PROFESSORA PARA REFORMULAR SEUS PROBLEMAS.
- OBS.: AO TÉRMINO DAS ATIVIDADES 1 E 2, PROCEDEU-SE À RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS, OS QUAIS PUDEAM SER ESCOLHIDOS LIVREMENTE PELOS ESTUDANTES ENTRE AS OPÇÕES 1 OU 2. A RESOLUÇÃO FOI REALIZADA TENDO COMO REFERÊNCIA A METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM-AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

# PROBLEMA 03 - UMA NOTÍCIA ANIMADORA



# PROBLEMA 03 - UMA NOTÍCIA ANIMADORA

## ELEMENTOS DISP.

- SALA DE AULA;
- INGRESSOS;
- ESTUDANTES E PROFESSORES.

## PROMPT

CONSTRUA OS ÚLTIMOS QUADROS DA HISTÓRIA COMPLETANDO E CRIANDO UMA PERGUNTA MATEMÁTICA DE DIVISÃO, EM QUE A RESPOSTA SEJA 4.

## OBJETIVOS

- DESENVOLVER O CONCEITO DA DIVISÃO, POR MEIO DA CONSTRUÇÃO DE UMA HISTÓRIA EM QUADRINHOS QUE ENVOLVA A FORMULAÇÃO DE UM PROBLEMA MATEMÁTICO DE DIVISÃO, COM NÚMEROS NATURAIS; (EF03MA08)
- DESENVOLVER O RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO; (EF03MA08).
- DESENVOLVER A CRIATIVIDADE; (EF15AR01).
- PROPOR UMA PERGUNTA MATEMÁTICA DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES DA HISTÓRIA CRIADA, CUJO RESULTADO SEJA 4; (EF03MA08).

## DESENVOLVIMENTO

- ORGANIZAÇÃO: OS ESTUDANTES FORAM DISTRIBUÍDOS EM GRUPOS, BUSCANDO-SE, DENTRO DO POSSÍVEL, MANTER AS DUPLAS E O TRIO FORMADOS NA ATIVIDADE ANTERIOR.
- LEITURA: SOLICITOU-SE INICIALMENTE QUE OS ESTUDANTES REALIZASSEM A LEITURA EM SEUS RESPECTIVOS GRUPOS E, NA SEQUÊNCIA, PROCEDEU-SE À LEITURA COLETIVA, PROJETADA NA LOUSA PELA PROFESSORA.
- ELABORAÇÃO DE PROBLEMAS: PROPÔS-SE QUE OS GRUPOS ELABORASSEM UM PROBLEMA DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO PROMPT.
- SOCIALIZAÇÃO: OS PROBLEMAS ELABORADOS FORAM SOCIALIZADOS COLETIVAMENTE E CLASSIFICADOS EM DUAS CATEGORIAS: PROBLEMAS QUE APRESENTAVAM UMA PERGUNTA ENVOLVENDO DIVISÃO E OS PROBLEMAS QUE NÃO APRESENTAVAM PERGUNTA ENVOLVENDO DIVISÃO.
- REFORMULAÇÃO DOS PROBLEMAS: OS GRUPOS QUE NÃO ELABORARAM PROBLEMAS COM PERGUNTAS ENVOLVENDO DIVISÃO FORAM AUXILIADOS PELA PROFESSORA PARA REFORMULAR SEUS PROBLEMAS.

## PROBLEMA 04 - KIKA, DUDA E LUCAS E A "MISSÃO DOS PACOTES"



AJUDE A DUDA, A KIKA E O LUCAS CRIAREM OS PRÓXIMOS QUADRINHOS AJUDANDO O ZÉ A FAZER A ENTREGA DOS PRESENTES.



UFA! O SEU ZECA DISSE QUE TEM 47 PACOTE PARA ENTREGARMOS HOJE!

AAHH! SÃO MUITOS PACOTES!

KIKA E DUDA! VAMOS DIVIDIR OS PACOTES IGUALMENTE PARA FAZER A ENTREGA.

## PROBLEMA 04 - KIKA, DUDA E LUCAS E A “MISSÃO DOS PACOTES”

### ELEMENTOS DISP.

- PACOTES DE PRESENTES;
- 3 CRIANÇAS E O SEU ZÉ.

### PROMPT

AJUDE A DUDA, A KIKA E O LUCAS CRIAREM OS PRÓXIMOS QUADRINHOS AJUDANDO O ZÉ A FAZER A ENTREGA DOS PRESENTES.

### OBJETIVOS

- DESENVOLVER O CONCEITO DA DIVISÃO COM NÚMEROS NATURAIS, PROPONDO UM PROBLEMA MATEMÁTICO DE DIVISÃO; (EF03MA08).
- DESENVOLVER O RACIOCÍNIO LÓGICO; (EF03MA08).
- ESTIMULAR A CRIATIVIDADE; (EF15AR01).
- ELABORAR OS PRÓXIMOS QUADRINHOS DA HISTÓRIA, RESOLVENDO O PROBLEMA MATEMÁTICO ELABORADO; (EF03MA08).

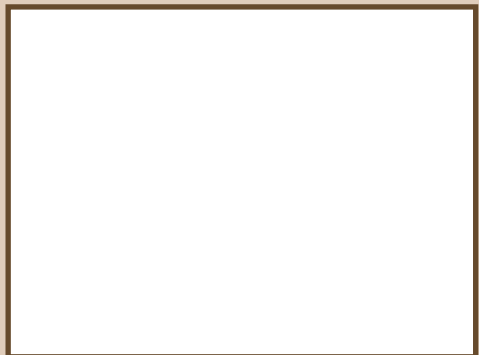
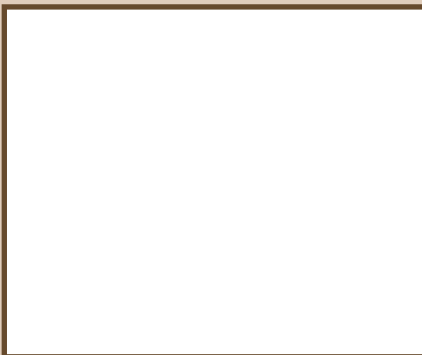
### DESENVOLVIMENTO

- ORGANIZAÇÃO: OS ESTUDANTES FORAM DISTRIBUÍDOS EM GRUPOS, BUSCANDO-SE, DENTRO DO POSSÍVEL, MANTER AS DUPLAS E O TRIO FORMADOS NA ATIVIDADE ANTERIOR.
- LEITURA: SOLICITOU-SE INICIALMENTE QUE OS ESTUDANTES REALIZASSEM A LEITURA EM SEUS RESPECTIVOS GRUPOS E, NA SEQUÊNCIA, PROCEDEU-SE À LEITURA COLETIVA, PROJETADA NA LOUSA PELA PROFESSORA.
- PROPOSIÇÃO DE PROBLEMAS: PROPÔS-SE QUE OS GRUPOS ELABORASSEM OS PRÓXIMOS QUADRINHOS DA HISTÓRIA EM QUADRINHO, AUXILIANDO A DUDA, A KIKA E O LUCAS CRIAREM OS PRÓXIMOS QUADRINHOS AJUDANDO O ZÉ A FAZER A ENTREGA DOS 47 PRESENTES.
- SOCIALIZAÇÃO: OS PROBLEMAS RESOLVIDOS FORAM SOCIALIZADOS COLETIVAMENTE.
- RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS: OS GRUPOS QUE NÃO RESOLVERAM O PROBLEMA CORRETAMENTE FORAM AUXILIADOS PELA PROFESSORA PARA REALIZAR A RESOLUÇÃO NOVAMENTE.

# PROBLEMA 05 - EM BUSCA DO TESOIRO!



CONSTRUA OS ÚLTIMOS QUADRINHOS DE MODO A INCLUIR UMA PERGUNTA RELACIONADA COM A HISTÓRIA, PARA O LEITOR RESOLVER USANDO A DIVISÃO.



# PROBLEMA 05 - EM BUSCA DO TESOURO!

## ELEMENTOS DISP.

- CRIANÇAS;
- BAÚ DO TESOURO;
- BOMBONS.

## PROMPT

CONSTRUA OS ÚLTIMOS QUADRINHOS DE MODO A INCLUIR UMA PERGUNTA RELACIONADA COM A HISTÓRIA, PARA O LEITOR RESOLVER USANDO A DIVISÃO.

## OBJETIVOS

- DESENVOLVER O CONCEITO DA DIVISÃO COM NÚMEROS NATURAIS, PROPONDO UM PROBLEMA MATEMÁTICO DE DIVISÃO; (EF03MA08) DIVISÃO - MATEMÁTICA.
- DESENVOLVER O RACIOCÍNIO LÓGICO; (EF03MA08).
- ESTIMULAR A CRIATIVIDADE; (EF15AR01).
- CONSTRUIR OS ÚLTIMOS QUADRINHOS DE MODO A INCLUIR UMA PERGUNTA RELACIONADA COM A HISTÓRIA, PARA O LEITOR RESOLVER USANDO A DIVISÃO; (EF03MA08).

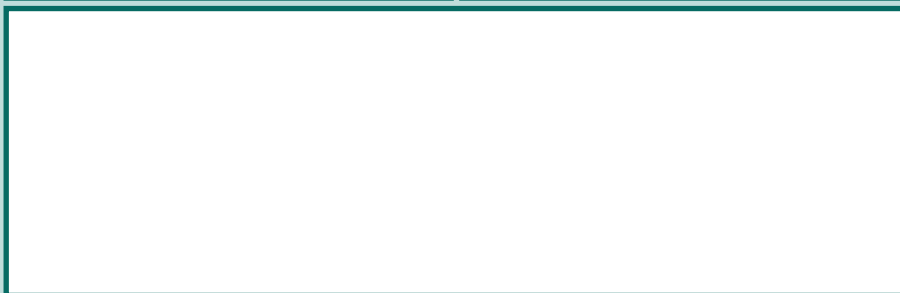
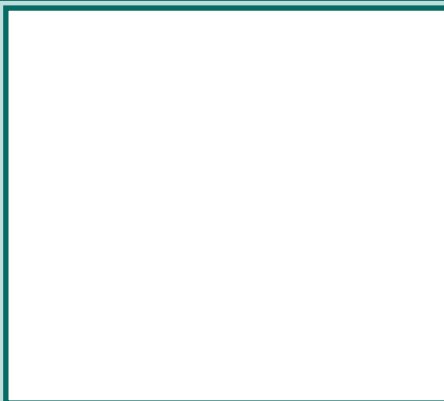
## DESENVOLVIMENTO

- ORGANIZAÇÃO: OS ESTUDANTES FORAM DISTRIBUÍDOS EM GRUPOS, BUSCANDO-SE, DENTRO DO POSSÍVEL, MANTER AS DUPLAS E O TRIO FORMADOS NA ATIVIDADE ANTERIOR.
- LEITURA: SOLICITOU-SE INICIALMENTE QUE OS ESTUDANTES REALIZASSEM A LEITURA EM SEUS RESPECTIVOS GRUPOS E, NA SEQUÊNCIA, PROCEDEU-SE À LEITURA COLETIVA, PROJETADA NA LOUSA PELA PROFESSORA.
- PROPOSIÇÃO DE PROBLEMAS: PROPÔS-SE QUE OS ESTUDANTES CONSTRUÍSSEM OS ÚLTIMOS QUADRINHOS DE MODO A INCLUIR UMA PERGUNTA RELACIONADA COM A HISTÓRIA, PARA O LEITOR RESOLVER USANDO A DIVISÃO.
- SOCIALIZAÇÃO: OS PROBLEMAS RESOLVIDOS FORAM SOCIALIZADOS COLETIVAMENTE.
- RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS: A RESOLUÇÃO DO PROBLEMA 5 OCORRERÁ POSTERIORMENTE, APÓS A PROPOSIÇÃO DO PROBLEMA 6.

# PROBLEMA 06 - DIVIDINDO BATATAS!



CRIE OS PRÓXIMOS QUADRINHOS, CONTINUANDO A HISTÓRIA E CRIANDO UM PROBLEMA ENVOLVENDO DIVISÃO PARA SER RESOLVIDO PELO LEITOR.



# PROBLEMA 06 - DIVIDINDO BATATAS!

## ELEMENTOS DISP.

- CRIANÇAS;
- COZINHA;
- BATATAS E PANEAS.

## PROMPT

CRIE OS PRÓXIMOS QUADRINHOS, CONTINUANDO A HISTÓRIA E CRIANDO UM PROBLEMA ENVOLVENDO DIVISÃO PARA SER RESOLVIDO PELO LEITOR.

## OBJETIVOS

- DESENVOLVER O CONCEITO DA DIVISÃO COM NÚMEROS NATURAIS, PROPONDO UM PROBLEMA MATEMÁTICO DE DIVISÃO; (EF03MA08).
- DESENVOLVER O RACIOCÍNIO LÓGICO; (EF03MA08).
- ESTIMULAR A CRIATIVIDADE; (EF15AR01).
- CRIAR OS PRÓXIMOS QUADRINHOS, CONTINUANDO A HISTÓRIA E CRIANDO UM PROBLEMA ENVOLVENDO DIVISÃO PARA SER RESOLVIDO PELO LEITOR; (EF03MA08).

## DESENVOLVIMENTO

- ORGANIZAÇÃO: OS ESTUDANTES FORAM DISTRIBUÍDOS EM GRUPOS, BUSCANDO-SE, DENTRO DO POSSÍVEL, MANTER AS DUPLAS E O TRIO FORMADOS NA ATIVIDADE ANTERIOR.
- LEITURA: SOLICITOU-SE INICIALMENTE QUE OS ESTUDANTES REALIZASSEM A LEITURA EM SEUS RESPECTIVOS GRUPOS E, NA SEQUÊNCIA, PROCEDEU-SE À LEITURA COLETIVA, PROJETA NA LOUSA PELA PROFESSORA.
- PROPOSIÇÃO DE PROBLEMAS: CRIAR OS PRÓXIMOS QUADRINHOS, CONTINUANDO A HISTÓRIA E CRIANDO UM PROBLEMA ENVOLVENDO DIVISÃO PARA SER RESOLVIDO PELO LEITOR.
- SOCIALIZAÇÃO: OS PROBLEMAS ELABORADOS FORAM SOCIALIZADOS COLETIVAMENTE.
- RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS: A RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS 5 E 6 OCORREU POR MEIO DA METODOLOGIA DE ROTAÇÃO POR ESTAÇÕES, NA QUAL OS ESTUDANTES TRANSITAVAM ENTRE AS DIFERENTES ESTAÇÕES DE TRABALHO E SELECIONAVAM UM DOS PROBLEMAS PROPOSTOS PARA RESOLUÇÃO.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao chegar ao final deste material, a intenção é que você, professor(a), encontre aqui um percurso possível para trabalhar a operação de divisão por meio da proposição de problemas com histórias em quadrinhos. O que organizamos aqui foi uma proposta que pode ser ajustada ao seu planejamento, ao tempo disponível e às características da turma.

A pesquisa que fundamenta este produto foi guiada pela pergunta: “Quais aspectos emergem da articulação entre Histórias em Quadrinhos e práticas de Proposição e Resolução de Problemas no desenvolvimento de aprendizagens relativas à divisão com estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental?” A análise dos dados indica que essa articulação torna visíveis e discutíveis dimensões centrais do aprender a operação de divisão. Em resposta à pergunta, emergiram aspectos como: a explicitação de dados essenciais no enunciado (total, participantes/medida e unidade), o refinamento da pergunta do problema, a diferenciação progressiva entre divisão partitiva e por medida, o reconhecimento do papel do resto e o fortalecimento das relações entre multiplicação e divisão. Também se evidenciou a ampliação de estratégias informais de resolução (distribuição “um a um”, agrupamentos, subtrações sucessivas, quocientes/produtos parciais) e a compreensão do algoritmo convencional como uma organização dessas ações, a ser trabalhada após a consolidação dos significados da operação de divisão.

Um dos aspectos que se repetiu na experiência que originou este produto é que, nas primeiras tentativas, muitos estudantes tendem a escrever narrativas sem pergunta, deixar

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

informações apenas no desenho ou ajustar números para evitar “sobras”. Em vez de tratar isso como erro a ser corrigido rapidamente, sugerimos assumir esses registros como material de trabalho: a socialização, a leitura coletiva e a reelaboração assistida são momentos em que a turma aprende a reconhecer o que faz um problema ser solucionável e o que precisa estar explícito para um colega resolver. Essa discussão também abre espaço para tratar um ponto central da divisão: o resto. Em problemas reais e em muitos contextos escolares, sobras aparecem, e a questão passa a ser como interpretá-las (manter, redistribuir, fracionar, estabelecer critérios). As histórias em quadrinhos ajudam porque colocam a unidade em cena (pedaços, pacotes, crianças, panelas), oferecendo contexto para discutir essas decisões.

Outro aprendizado relevante é que propor e resolver caminham juntos, mas não precisam acontecer sempre do mesmo modo. Em alguns momentos, faz sentido que o grupo resolva o próprio problema para verificar coerência; em outros, a troca entre colegas funciona melhor, porque obriga quem escreveu a deixar o texto compreensível e dá retorno imediato sobre lacunas. Você também não precisa resolver tudo com toda a turma. Selecionar alguns problemas para discussão coletiva, escolher outros para troca entre pares e guardar parte deles para retomar em outra aula é uma forma de manter a proposição viva sem transformar a atividade em uma lista extensa de resoluções.

Por fim, vale reforçar o lugar do algoritmo: este produto não propõe “deixar de ensinar” o algoritmo convencional da

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

operação de divisão. A proposta é que ele entre depois que a turma já discutiu partilha, medida, partes iguais, resto e diferentes estratégias informais, de modo que o algoritmo seja entendido como uma organização de raciocínios que os estudantes já começaram a construir. Quando isso acontece, “montar a conta” deixa de ser um formato a reproduzir e passa a ser um registro que faz sentido.

Esperamos que as histórias e as orientações aqui reunidos apoiem seu trabalho e, principalmente, que você se sinta autorizado(a) a adaptar: trocar personagens, mudar o contexto, variar números, inserir casos com resto, criar estações de resolução, selecionar problemas para plenária. A proposta ganha força quando você passa a usá-la como parte do seu repertório, lendo a turma, observando as produções e decidindo o que vale discutir. Se, ao final, este material contribuir para que seus estudantes escrevam problemas mais claros, expliquem melhor como pensaram e avancem na compreensão da operação de divisão, então ele cumpriu seu papel como produto educacional vinculado a esta pesquisa.

ANDRESA MARTINS DOLZAN

**CRIAR PROBLEMAS E HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: UM CAMINHO  
PARA A APRENDIZAGEM DE DIVISÃO**

**PRODUTO EDUCACIONAL**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Naturais e Matemática.

Orientadora: Profa. Dra. Janáina Poffo Possamai

Aprovado em: 20/03/2026



Assinado digitalmente por Janáina Poffo  
Possamai04301800940  
NÚMERO: 04301800940, OU=FURB -  
Fundação Universidade Regional de  
Blumenau, O=C=PELOU, C=BR  
Razão: Eu concordo com os termos definidos  
por minha instituição neste documento  
Data: 2025.03.20 11:31:49-03'00'  
Fonte: PDF Reader Versão: 2025.2.0

---

Orientadora: Profa. Dra. Janáina Poffo Possamai

Universidade Regional de Blumenau

Documento assinado digitalmente



VIVIANE CLOTILDE DA SILVA  
Data: 20/03/2026 15:45:58-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Membro: Profa. Dra. Viviane Clotilde da Silva

Universidade Regional de Blumenau

Documento assinado digitalmente



SUZETE DE SOUZA BORELLI  
Data: 21/03/2026 20:39:26-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Membro: Profa. Dra. Suzete de Souza Borelli

Universidade Cruzeiro do Sul