

**nova escola**  
material educacional



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria da Educação

# CADERNO DO ALUNO

## 2º ANO

4º BIMESTRE - ENSINO FUNDAMENTAL I



**nova**  
**escola**  
material  
educacional



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
*Secretaria da Educação*

# 2º ANO

- CADERNO DO ALUNO -

4º BIMESTRE | ENSINO FUNDAMENTAL I

1ª EDIÇÃO, 2021

Parceiros da Associação Nova Escola

FUNDAÇÃO  
**Lemann**



**Itaú** Social

Apoio



## GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

**Governador:** Camilo Sobreira de Santana

**Vice-Governadora:** Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

**Secretária da Educação:** Eliana Nunes Estrela

**Secretário Executivo de Cooperação com os Municípios:**

Márcio Pereira de Brito

**Secretário Executivo de Ensino Médio e da Educação Profissional:**

Rogers Vasconcelos Mendes

**Secretária Executiva de Gestão Pedagógica:** Jussara Luna Batista

**Secretário Executivo de Planejamento e Gestão Interna:**

Carlos Augusto da Costa Monteiro

## COEPS - Coordenadoria de Educação e Promoção Social

**Coordenadora de Educação e Promoção Social:** Maria Oderlândia

Torquato Leite

**Articuladora da Coordenadora de Educação e Promoção Social:**

Antônia Araújo de Sousa

**Orientadora da Célula de Integração Família, Escola, Comunidades**

**e Rede de Proteção:** Maria Benildes Uchôa de Araújo

**Orientadora da Célula de Apoio e Desenvolvimento da Educação**

**Infantil:** Bruna Alves Leão

**Equipe da Célula de Apoio e Desenvolvimento da Educação Infantil:**

Aline Matos de Amorim, Cíntia Rodrigues Araújo Coelho, Elvira Carvalho

Mota, Genivaldo Macário de Castro, Iêda Maria Maia Pires, Mirtes Moreira

da Costa, Rosiane Ferreira da Costa, Rebouças, Santana Vilma Rodrigues

e Wandelcy Peres Pinto.

## COPEM - Coordenadoria de Cooperação com os Municípios

**Coordenadora de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento**

**da Aprendizagem na Idade Certa:** Maria Eliane

Maciel Albuquerque

**Articulador da Coordenadora de Cooperação com os Municípios para**

**Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa:** Denilson da Silva

Prado Ribeiro

**Orientador da Célula de Fortalecimento da Gestão Municipal e**

**Planejamento de Rede:** Idelson Paiva Junior

**Orientador da Célula de Cooperação Financeira de Programas e**

**Projetos:** Francisco Bruno Freire

**Orientador da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino**

**Fundamental:** Felipe Kokay Farias

**Equipe da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino**

**Fundamental:** Aécio de Oliveira Maia, Antônio Elder Monteiro de Sales,

Caio Freire Zirlis, Caniggia Carneiro Pereira (Gerente Anos Iniciais - 4º e

5º), Cintya Kelly Barroso Oliveira, Ednalva Menezes da Rocha

Galça Freire Costa de Vasconcelos Carneiro, Izabelle de Vasconcelos

Costa (Gerente Anos Finais), Maria Fabiana Skeff de Paula Miranda, Maria

Valdenice de Sousa, Rafaella Fernandes de Araújo, Raimundo Elson

Mesquita Viana, Rakell Leiry Cunha Brito (Gerente Anos Iniciais - 1º ao 3º),

Tábita Viana Cavalcante e Vivian Silva Rodrigues Vidal.

**Revisão técnica:** Ana Paula Silva Vieira, Aécio de Oliveira Maia, Antônio

Elder Monteiro de Sales, Caniggia Carneiro Pereira, Caio Freire Zirlis,

Carlos Eduardo Câmara Lima, Cíntia Rodrigues Araújo Coelho, Denilson

da Silva Prado Ribeiro, Cintya Kelly Barroso Oliveira, Ednalva Menezes

da Rocha, Felipe Kokay Farias, Francisca Rosa Paiva Gomes, Galça

Freire Costa de Vasconcelos Carneiro, Izabelle de Vasconcelos Costa,

Maria Angélica Sales da Silva, Maria Valdenice de Sousa, Rafaella

Fernandes de Araújo, Raimundo Elson Mesquita Viana, Rakell Leiry

Cunha Brito, Raquel Almeida de Carvalho, Tábita Viana Cavalcante e

Vivian Silva Rodrigues Vidal.

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (BENITEZ Catalogação Ass. Editorial, MS, Brasil)

Material educacional nova escola : 2º ano : caderno do  
aluno : 4º bimestre, ensino fundamental / [organização  
Camila Camilo]. – 1.ed. – São Paulo : Associação Nova  
Escola, 2021.

“Governo do Estado do Ceará – Secretaria da  
Educação”  
ISBN : 978-65-89231-69-1

1. Ensino fundamental. 2. Ensino fundamental  
(Atividades e exercícios). I. Camilo, Camila.  
12-2020/34

CDD 372.41

### Índice para catálogo sistemático:

1. Ensino fundamental : Educação 372.41  
Bibliotecária responsável: Aline Grazielle Benitez CRB-1/3129

## UNDIME

**Presidente da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação:**

Luiz Miguel Martins Garcia

**Presidente da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação**

**do Estado do Ceará:** Luiza Aurélia Costa dos Santos Teixeira

## APRECE

**Prefeito da Associação dos Municípios e Prefeitos do Estado do Ceará:**

Francisco Nilson Alves Diniz

## ASSOCIAÇÃO NOVA ESCOLA

**Diretora Executiva:** Raquel Gehling

**Gerente Pedagógica:** Ana Lígia Scachetti

**Coordenação de produção:** Camila Camilo

**Analistas pedagógicas:** Dayse Oliveira e Joice Barbaresco

**Professores-autores do Ceará:** Adriano Silveira Machado, Antonia

Fernandes Ferreira, Antonio Barbosa Alves de Araújo, Aurinete Alves

Nogueira, Francisca Noely Queiroz da Silva, Gerviz Fernandes de Lima

Damasceno, Glaudene Mesquita Marques Damião, Juliana da Silva

Magalhães, Karla Kayrone Cesar Grangeiro Adriano, Luiza de Araújo Carrari,

Maria do Socorro de Sousa Oliveira, Maria Jocysara Albuquerque Alves

Carvalho, Maria Lindiane Ricardo dos Santos, Marília Forte Irineu, Nassara

Maia Cabral Cardoso Gomes, Nayara Araújo do Nascimento, Sara Pierre

Sousa dos Reis, Tainá da Silva Esmeraldo, William Figueredo de Oliveira.

**Especialistas pedagógicas:** Maria Cílvina Queiroz, Cíntia Nigro, Danielle

Ferreira, Fransueli Bahr, Heloisa Jordão, Juscileide Braga de Castro,

Luciana Tenuta e Meire Virgínia Cabral Gondim.

**Leitores críticos:** Alessandra Novak Santos, Aline Diogo Luna de Mello,

Cícero Regneberto de Alcântara, Eliane Zanin, Fábio Henrique Boreli,

Fernando Barnabé, Leandro Fabrício Campelo, Luciana Chiele, Priscila

Almeida e Sandra Maria Soeiro Dias

**Edição de texto:** Adriano Rosa, Ana Oliveira, Brunna Pinheiro, Camila

Petroni, Carolina Brandão, Fernando Savoia, Flavio Mendes, Gabriela

Camargo Campos, Jaqueline Martinho, Juliana Yumi Omuro, Lara

Chacon, Lígia Marques, Lourdes Ferreira, Marina Candido, Nathalie

Pimentel, Oficina Editorial, Renata Siqueira, Rosi Rico, Thaís Richter e

Thalita Picerni.

**Preparação de texto:** Adriel Leandro Mesquita, Alba de Souza

Wodianer Marcondes, Aline Fátima Costa, Ana Karoline Caitano,

Caróu Oliveira, Lígia N. Luchesi Jorge, Maria Eduarda Gomes, Raquel

Nakasone, Renan Locatelli, Renildo Franco da Silva, Thainara Souza

Lima, Valdecy Rodrigo do Nascimento.

**Revisão:** Oficina Editorial

**Coordenação de design:** Leandro Faustino

**Projeto gráfico:** Estúdio Insólito, Débora Alberti e Leandro Faustino

**Editoração:** Adriana Harumi, Aline Fonseca, Ana Cristina Dujardin,

Antonio Rodrigues, Regina de Sousa Marcondes, Camila Franco, Carlos

Andre Inacio, Cláudia Intatilo, Fernando Makita, Helcio Hirao, Kleber

Bellomo Cavalcante, Marcio Penna, Priscilla Andrade, Raphael Lalli,

Sérgio Salgado, Wellington Paulo, Willyam Gonçalves.

**Ilustração de capa:** Carlitos Pinheiros

**Ilustrações de miolo:** Danilo Souza, David Lima, Marcos Machado,

Nathália Garcia, Raquel Silva e Wandson Rocha

**Pesquisa iconográfica e Direitos Autorais:** Barra Editorial

O conteúdo deste caderno é, em sua maioria, uma adaptação dos Planos de Aula publicados no site da Nova Escola em 2019 e produzidos por mais de 600 educadores do Brasil inteiro que fizeram parte dos nossos times de autores. Os nomes deles estão no site da Associação Nova Escola e não foram incluídos na íntegra aqui por uma questão de espaço.

Este material foi viabilizado pela parceria entre Associação Nova Escola, Secretaria da Educação do Estado do Ceará e União dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado do Ceará. Sua produção foi financiada pelos parceiros Itaú Social e Fundação Lemann.

Apesar dos melhores esforços, é inevitável que surjam erros. Assim, são bem-vindas as comunicações sobre correções ou sugestões que auxiliem o aprimoramento de edições futuras. Os comentários podem ser encaminhados para [novaescola@novaescola.org.br](mailto:novaescola@novaescola.org.br).

Este material foi elaborado para difusão ao público em formato aberto, conforme licença Creative Commons CC0.0. As exceções são os recursos das seguintes páginas: 10, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 31, 34, 35, 36, 47, 178, 180, 182, 183, 189, 193, 198, 204, 206, 209, 214, 218, 222, 223, 226, 227, 228, 229, 230, 233, 237, 238, 242, 243, 247, 249, 251, 255, 256, 259, 263, 264, 266 e 267.

# APRESENTAÇÃO

CARO ALUNO,

O MATERIAL QUE VOCÊ ACABA DE RECEBER É UM CONVITE A ESTARMOS JUNTOS DURANTE TODO ESTE ANO ESCOLAR. POR MEIO DELE LHE CONVIDAMOS A INVESTIGAR, EXPERIMENTAR, TESTAR, COMPROVAR E FORMULAR IDEIAS E HIPÓTESES, BUSCANDO CONSTRUIR NOVOS CONHECIMENTOS.

ESTE MATERIAL FOI ELABORADO POR UM TIME DE PROFESSORES DE VÁRIAS LOCALIDADES DO NOSSO ESTADO DO CEARÁ QUE, JUNTOS, TROUXERAM NOSSA IDENTIDADE E REGIONALIDADE POR MEIO DE TEXTOS, IMAGENS E CURIOSIDADES. TUDO FOI PENSADO COM CARINHO PARA QUE VOCÊ, ALUNO, SINTA-SE REPRESENTADO EM CADA AULA.

NAS PÁGINAS QUE SEGUEM, ESPERAMOS QUE VOCÊ DESCUBRA E RECONHEÇA ALIMENTOS, LUGARES, ANIMAIS E PLANTAS. E QUE POSSA SE SENTIR FAMILIARIZADO COM OS CONTEÚDOS E À VONTADE PARA PARTILHAR SUAS IMPRESSÕES E EXPERIÊNCIAS. CADA ATIVIDADE PROPORCIONA MOMENTOS DE TROCA COM SEUS COLEGAS E PROFESSOR, FAZENDO DA SUA TURMA UMA COMUNIDADE SEGURA DE APRENDIZAGEM.

ESPERAMOS QUE O RECONHECIMENTO DAS NOSSAS REGIONALIDADES E A DESCOBERTA DE NOVAS INFORMAÇÕES SOBRE NOSSO ESTADO LHE PROPORCIONEM UMA APRENDIZAGEM ATIVA E QUE VOCÊ POSSA ENTENDER E AGIR ENQUANTO CIDADÃO CONSCIENTE, CONTRIBUINDO POSITIVAMENTE NA MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DAS NOSSAS RIQUEZAS REGIONAIS.

O TIME DE PROFESSORES-AUTORES DESEJA A VOCÊ E A SEUS COLEGAS UM ANO ESCOLAR CHEIO DE AVENTURAS E ÓTIMOS ESTUDOS!

UM ABRAÇO,

**NAYARA ARAÚJO DO NASCIMENTO**

– FORTALEZA (CE)

PROFESSORA AUTORA DO MATERIAL  
EDUCACIONAL NOVA ESCOLA – CEARÁ

QUERIDO ALUNO,

A SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ – SEDUC, POR MEIO DA SECRETARIA EXECUTIVA DE COOPERAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS, ATRAVÉS DA COORDENADORIA DE COOPERAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM NA IDADE CERTA (COPEM) TEM A SATISFAÇÃO DE CONTRIBUIR COM A SUA APRENDIZAGEM E COM A ELEVAÇÃO DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO DO CEARÁ.

PARA ISSO, SOMAMOS ESFORÇOS COM A ASSOCIAÇÃO NOVA ESCOLA, ALÉM DE CONSULTORES, TÉCNICOS E PROFESSORES QUE TOPARAM ESTA GRANDE RESPONSABILIDADE PROMOVIDA PELA SEDUC: DESENVOLVER MATERIAIS E TÉCNICAS PEDAGÓGICAS QUE GARANTAM O SEU DIREITO E DE TODAS AS CRIANÇAS DE APRENDEREM NA IDADE CERTA.

INSPIRADO NO DOCUMENTO CURRICULAR REFERENCIAL DO CEARÁ (DCRC), ESSE MATERIAL IRÁ PROPORCIONAR A VOCÊ UMA APRENDIZAGEM LEVE E DIVERTIDA, TRAZENDO SITUAÇÕES DO SEU COTIDIANO, JOGOS DE APRENDIZAGEM E, PRINCIPALMENTE, A CULTURA DO NOSSO ESTADO. TUDO ISSO SOMADO A METODOLOGIAS INOVADORAS E CONTANDO COM O ELEMENTO CHAVE DESSE PROCESSO: VOCÊ!

COM ISSO, ESPERAMOS QUE ESTE SEJA UM ANO REPLETO DE NOVAS DESCOBERTAS E QUE VOCÊ PERCEBA O QUÃO IMPORTANTE É O CONHECIMENTO PARA SUA VIDA. NÃO SE PREOCUPE QUE NESTE CAMINHO, VOCÊ TERÁ A PARTICIPAÇÃO DE PESSOAS QUE O AJUDARÃO A TRILHAR ESSA DESCOBERTA: SEU(S) PROFESSORE(S), SEU(S) AMIGO(S), SUA FAMÍLIA E SUA SEDE PELO SABER!

**MÁRCIO PEREIRA DE BRITO**

SECRETÁRIO EXECUTIVO DE COOPERAÇÃO  
COM OS MUNICÍPIOS

# CONHEÇA SEU MATERIAL

AQUI, E NOS OUTROS TRÊS VOLUMES DESTE MATERIAL, VOCÊ ENCONTRA ATIVIDADES DAS AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA, MATEMÁTICA, CIÊNCIAS, HISTÓRIA E GEOGRAFIA, QUE SERÃO UTILIZADAS COM A ORIENTAÇÃO DA SUA PROFESSORA E O APOIO DOS SEUS COLEGAS.

EM CADA AULA VOCÊ VAI ENCONTRAR:

**AULA 2**

## INTERPRETAÇÃO DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS DE CONSCIENTIZAÇÃO INFANTIL – PARTE 1

OBSERVE A IMAGEM E CONVERSE COM OS COLEGAS.



FONTE: IMAGEM/SPC/DA SAEZ

CONVERSE COM O PROFESSOR E OS COLEGAS:

- VOCÊ JÁ VIU ESSE PERSONAGEM? ONDE?
- QUAL É O NOME DELE?
- O QUE ELE ESTÁ FAZENDO?
- POR QUE HÁ UM ESCUDO NA MÃO DELE? O QUE ESTÁ ESCRITO NESSE ESCUDO?
- O QUE SIGNIFICA A CRUZ QUE HÁ NO PEITO DELE? E A SIGLA SUS?

10 LÍNGUA PORTUGUESA

### ABERTURA

É O INÍCIO DE CADA AULA E APRESENTA O ASSUNTO PRINCIPAL.

	SIM	MAIS OU MENOS	NÃO
LOCAL			
TEXTO			
ENSAIOS			
TRILHA SONORA			
MATERIAL			
PÚBLICO			

VAMOS LÁ?

**PRATICANDO**

AGORA QUE VOCÊ JÁ VERIFICOU A LISTA, CHEGOU A HORA DE APRESENTAR. BOA SORTE!

**RETOMANDO**

COMO FOI A APRESENTAÇÃO DO GRUPO?

	SIM	NÃO
TEVE CLAREZA E SEGURANÇA NA TRANSMISSÃO DA MENSAGEM DA CAMPANHA?		
O FUNDO MUSICAL OU EFEITO SONORO UTILIZADOS FORAM ADEQUADOS?		
A CAMPANHA APRESENTOU COMEÇO, MEIO E FIM?		
HOVE INTEGRAÇÃO ENTRE OS INTEGRANTES DA EQUIPE?		

11 LÍNGUA PORTUGUESA

### PRATICANDO OU MÃO NA MASSA

AQUI VOCÊ É CONVIDADO A FAZER AS ATIVIDADES, SOZINHO OU EM GRUPOS.

### RETOMANDO

É O FECHAMENTO DA AULA E VAI AJUDÁ-LO A RELEMBRAR O QUE APRENDEU.

EM **MATEMÁTICA**, ALÉM DAS SEÇÕES QUE CITAMOS ACIMA, VOCÊ TAMBÉM VAI ENCONTRAR:

**DISCUTINDO**

HORA DE COMPARTILHAR AS INVESTIGAÇÕES SOBRE AS SEQUÊNCIAS RECURSIVAS!  
VAMOS ANALISAR CADA FIGURA, PROCURANDO O PADRÃO DA SEQUÊNCIA!  
APÓS TODA DISCUSSÃO E ANÁLISE DO PADRÃO DA SEQUÊNCIA RECURSIVA, PREENCHA O QUADRO ABAIXO:

FIGURA	1	2	3	4	5	6	7	8
QUANTIDADE DE QUADRADOS								
DESENVOLVIMENTO NUMÉRICO								
REPRESENTAÇÃO FIGURAL								

**RETOMANDO**

VOCÊ INVESTIGOU COMO SE CONSTRÓI UMA SEQUÊNCIA RECURSIVA, DETERMINANDO OS ELEMENTOS AUSENTES EM CADA FIGURA E, ASSIM, CONSTRUIU FIGURAS COM BASE NO PADRÃO OBSERVADO.

**RAIO-X**

OBSEVE AS FIGURAS E DETERMINE DE QUANTOS TRIÂNGULOS VERDES SERÁ COMPOSTA A FIGURA 5. DESENHE A FIGURA QUE ENCONTROU NA MALHA TRIANGULAR.

  
FIGURA 1

  
FIGURA 2

  
FIGURA 3

  
FIGURA 4

**MATEMÁTICA**

A CALCULADORA SERVE PARA CONFERIR SE O RESULTADO DE UMA OPERAÇÃO MATEMÁTICA ESTÁ CORRETO.

**RAIO-X**

ERICA AJUDA A MÃE A VENDER BOLO NA CANTINA DA ESCOLA. HOJE, ELA FICOU NO CAIXA E PRECISOU FAZER VÁRIOS CÁLCULOS PARA DAR O TROCO.

AINDA FALTAM ALGUNS CÁLCULOS. FAÇA-OS MENTALMENTE, REGISTRE O RESULTADO DO TROCO E, EM SEGUIDA, VALIDE AS CONTAS COM A CALCULADORA.

  
R\$ 4,00

  
R\$ 8,00

  
R\$ 6,00

BOLO	DINHEIRO DADO	TROCO
	10 REAIS	
	50 REAIS	
	25 REAIS	

ESPAÇO RESERVADO PARA SUAS ANOTAÇÕES:

**MATEMÁTICA**

### DISCUTINDO

É O MOMENTO DE CHECAR AS HIPÓTESES FORMULADAS POR VOCÊ E SEUS COLEGAS.

### RAIO-X

ESPAÇO PARA REGISTRAR OS SEUS APRENDIZADOS.

VOCÊ VAI PERCEBER QUE CADA COMPONENTE CURRICULAR ESTÁ MARCADO POR UMA COR. ESSE RECURSO FOI PENSADO PARA AJUDAR A ENCONTRAR MAIS FACILMENTE CADA UM DELES DURANTE AS AULAS.

**LÍNGUA PORTUGUESA** ESTÁ REPRESENTADO PELA COR VERDE-ESCURO; **MATEMÁTICA** PELA COR AZUL-ESCURO; **CIÊNCIAS** PELA COR AZUL-CLARO; **HISTÓRIA** É MARCADO PELA COR ROXA E, POR FIM, **GEOGRAFIA** TEM A COR VERDE-CLARO.

**CUIDE BEM DO SEU MATERIAL, ELE DEVE SER SEU COMPANHEIRO EM CADA DIA DESTA ANO ESCOLAR! VAMOS COMEÇAR?**

# SUMÁRIO

## LÍNGUA PORTUGUESA ..... 9

### BLOCO 1 – VERBETES DE ENCICLOPÉDIA INFANTIL..... 10

AULA 1	O QUE SÃO OS VERBETES DE ENCICLOPÉDIA? .....	10
AULA 2	LEITURA DE VERBETE DE ENCICLOPÉDIA INFANTIL.....	15
AULA 3	ESTRUTURA TEXTUAL DOS VERBETES.....	17
AULA 4	ORGANIZANDO OS VERBETES .....	20
AULA 5	VOCÊ CONHECE ESTE ANIMAL? .....	24
AULA 6	O USO DOS SINÔNIMOS EM VERBETES .....	28
AULA 7	REESCRITA DE VERBETE: REVISÃO DE SINÔNIMOS.....	30
AULA 8	ANÁLISE DE VERBETES NA VERSÃO ORAL.....	34
AULA 9	PLANEJAMENTO DE APRESENTAÇÃO DE VERBETES ORAIS .....	39
AULA 10	EXPOSIÇÃO ORAL DE VERBETES.....	42
AULA 11	PLANEJAMENTO PARA PRODUÇÃO DE VERBETES .....	44
AULA 12	ESCRITA DE VERBETES SOBRE OS ANIMAIS DA ÁFRICA .....	47
AULA 13	EDIÇÃO E REVISÃO DE VERBETES PARA ENCICLOPÉDIA INFANTIL.....	50

### BLOCO 2 – CAMPANHA PUBLICITÁRIA DE CONSCIENTIZAÇÃO INFANTIL..... 53

AULA 1	TEXTOS PUBLICITÁRIOS.....	53
AULA 2	INTERPRETAÇÃO DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS DE CONSCIENTIZAÇÃO INFANTIL - PARTE I .....	56
AULA 3	INTERPRETAÇÃO DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS DE CONSCIENTIZAÇÃO INFANTIL - PARTE II .....	60
AULA 4	MONTANDO CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS .....	64
AULA 5	REPRODUÇÃO DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS DE CONSCIENTIZAÇÃO INFANTIL .....	67
AULA 6	CONHECENDO A ESTRUTURA E O OBJETIVO DOS SLOGANS.....	70
AULA 7	SLOGANS DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS .....	75
AULA 8	CRIAÇÃO DE SLOGANS PUBLICITÁRIOS PARA CAMPANHAS DE CONSCIENTIZAÇÃO.....	79
AULA 9	CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS NA MODALIDADE ORAL .....	82
AULA 10	ROTEIRO PARA APRESENTAÇÃO ORAL DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS.....	84
AULA 11	APRESENTAÇÃO ORAL.....	88
AULA 12	ELABORAÇÃO DE SLOGAN E DE TEXTOS .....	90
AULA 13	PRODUÇÃO DE CAMPANHA PARA A ESCOLA .....	94
AULA 14	REVISÃO DE CAMPANHA PUBLICITÁRIA DE CONSCIENTIZAÇÃO INFANTIL .....	96

## MATEMÁTICA ..... 99

### BLOCO 1 – NÚMEROS DE ATÉ TRÊS ALGARISMOS ..... 100

AULA 1	FICHAS SOBREPOSTAS.....	100
AULA 2	JOGO DOS AMARRADINHOS.....	104

### BLOCO 2 – CÁLCULOS DE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO..... 109

AULA 1	CÁLCULO MENTAL, AS ADIÇÕES E A CALCULADORA .....	109
AULA 2	REPERTÓRIO DE CÁLCULO MENTAL: SUBTRAÇÃO E A CALCULADORA.....	113

AULA 3	CÁLCULO MENTAL, ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO ATÉ 100 .....	117
AULA 4	ESTRATÉGIAS DE CÁLCULO MENTAL.....	121
AULA 5	CÁLCULO MENTAL COM RESULTADOS ATÉ 100.....	125
<b>BLOCO 3 – RETA NUMÉRICA E OPERAÇÕES .....</b>		<b>128</b>
AULA 1	SUBTRAÇÃO NA RETA NUMÉRICA - PARTE I.....	128
AULA 2	SUBTRAÇÃO NA RETA NUMÉRICA - PARTE II.....	131
<b>BLOCO 4 – O ALEATÓRIO NO COTIDIANO.....</b>		<b>135</b>
AULA 1	RESULTADOS IMPREVISÍVEIS.....	135
AULA 2	SERÁ POSSÍVEL? .....	137
<b>BLOCO 5 – DESAFIOS E CHARADAS COM FIGURAS GEOMÉTRICAS .....</b>		<b>140</b>
AULA 1	FIGURAS PLANAS: QUAL É A CHARADA? .....	140
<b>BLOCO 6 – REGULARIDADES DAS SEQUÊNCIAS .....</b>		<b>143</b>
AULA 1	ELEMENTOS AUSENTES .....	143
AULA 2	REGULARIDADES EM SEQUÊNCIAS REPETITIVAS .....	146
AULA 3	REGULARIDADES COM PALITOS.....	149
<b>BLOCO 7 – DOBRO E TRIPLO.....</b>		<b>153</b>
AULA 1	VEZES 3.....	153
AULA 2	VAMOS JOGAR <i>STOP</i> ? .....	156
<b>BLOCO 8 – PROPRIEDADES DA SIMETRIA.....</b>		<b>160</b>
AULA 1	SIMETRIA EM IMAGENS.....	160
AULA 2	SIMETRIA DE FIGURAS EM MALHA PONTILHADA.....	163
<b>BLOCO 9 – MEDIDAS DE COMPRIMENTO, CAPACIDADE E MASSA .....</b>		<b>166</b>
AULA 1	EQUIVALÊNCIA DE MEDIDAS.....	166
AULA 2	INSTRUMENTOS DE MEDIDA PADRONIZADOS E NÃO PADRONIZADOS .....	169
<b>BLOCO 10 – ETAPAS DE PESQUISA ESTATÍSTICA.....</b>		<b>172</b>
AULA 1	RECONSTRUÇÃO DAS ETAPAS DA PESQUISA .....	172

## **CIÊNCIAS .....** 177

<b>BLOCO 1 – O SOL COMO FONTE DE LUZ E CALOR .....</b>		<b>178</b>
AULA 1	O SOL E OS SERES VIVOS .....	178
AULA 2	A PROPAGAÇÃO DA LUZ E AS SUPERFÍCIES .....	180
AULA 3	O CAMINHO DA LUZ.....	183
AULA 4	A LUZ DO SOL COMO FONTE DE CALOR.....	189
AULA 5	O SOL COMO FONTE DE LUZ.....	194
AULA 6	A PELE E O SOL.....	199

# SUMÁRIO

## HISTÓRIA .....201

### BLOCO 1 – HISTÓRIAS DA FAMÍLIA E DA COMUNIDADE .....202

AULA 1	MEU PRIMEIRO DOCUMENTO .....	202
AULA 2	MINHA ESCOLA, ONTEM E HOJE .....	205
AULA 3	REGISTRANDO HISTÓRIAS LOCAIS .....	209
AULA 4	DE ONDE VEM O NOME DA MINHA ESCOLA?.....	211
AULA 5	OS OBJETOS TÊM HISTÓRIA.....	213

### BLOCO 2 – AS DIFERENTES FORMAS DE TRABALHO ..... 215

AULA 1	COMUNIDADE ATIVA .....	215
AULA 2	NOVAS FORMAS DE TRABALHO .....	217

## GEOGRAFIA.....221

### BLOCO 1 – ATIVIDADES ECONÔMICAS E IMPACTOS AMBIENTAIS .....222

AULA 1	TRABALHO NO EXTRATIVISMO .....	222
AULA 2	TRABALHO NA AGRICULTURA .....	229
AULA 3	TRABALHO NA PECUÁRIA .....	233

### BLOCO 2 – A TRANSFORMAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS .....238

AULA 1	INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA.....	238
--------	----------------------------	-----

### BLOCO 3 – IMPACTOS AMBIENTAIS.....242

AULA 1	PESCA.....	242
AULA 2	MINERAÇÃO.....	246
AULA 3	AGROPECUÁRIA.....	251

### BLOCO 4 – CUIDADOS COM A ÁGUA E COM O SOLO.....255

AULA 1	ÁGUA: RECURSO FUNDAMENTAL PARA A VIDA.....	255
AULA 2	IMPACTOS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO USO DA ÁGUA.....	258

### BLOCO 5 – USO CONSCIENTE DA ÁGUA .....263

AULA 1	ECONOMIA DE ÁGUA .....	263
--------	------------------------	-----

### BLOCO 6 – SOLO: FUNDAMENTAL PARA A VIDA .....266

AULA 1	SOLOS NATURAIS E MODIFICADOS .....	266
--------	------------------------------------	-----

## ANEXOS

nova  
escola



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
*Secretaria da Educação*

# LÍNGUA PORTUGUESA



MAISPAIC

1

DD D



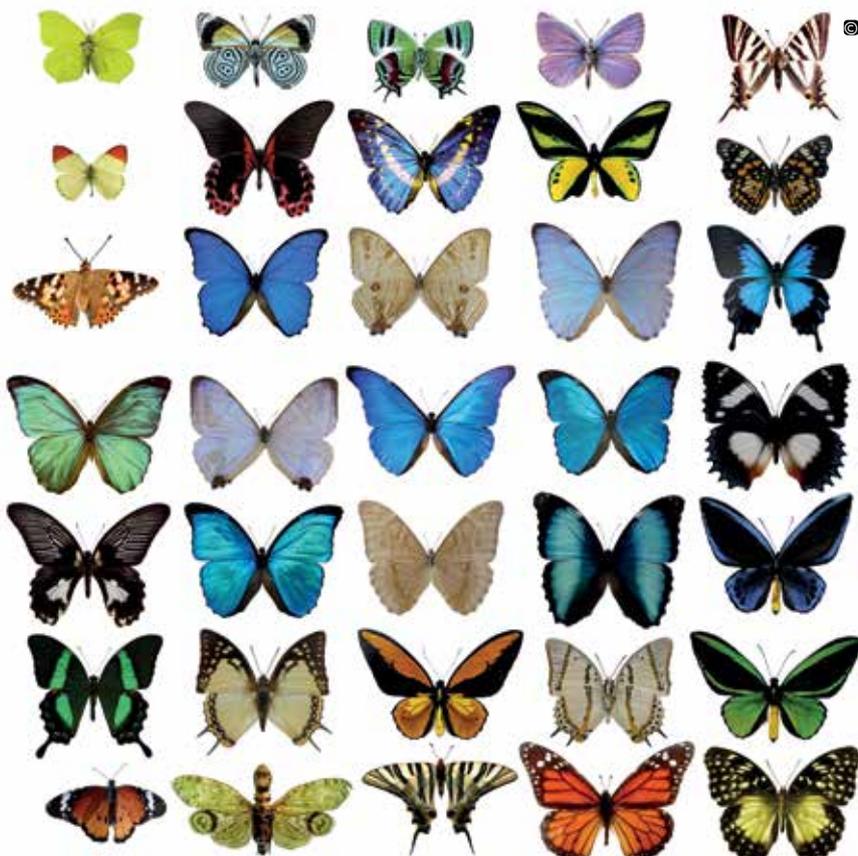
# VERBETES DE ENCICLOPÉDIA INFANTIL

AULA 1

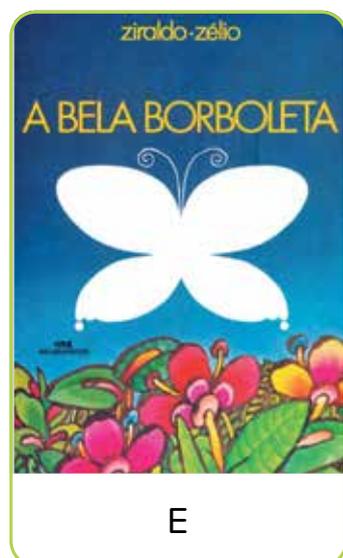
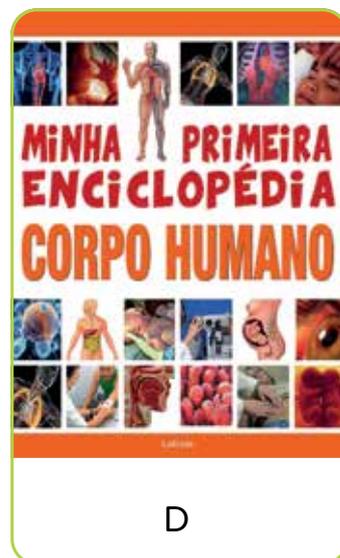
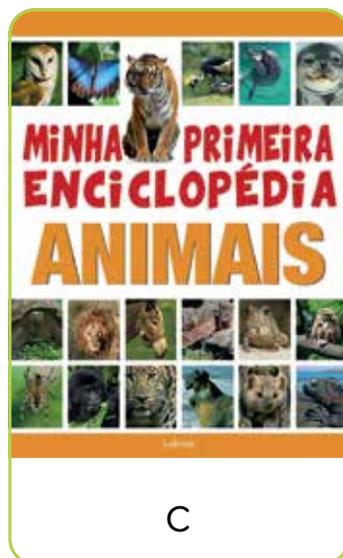
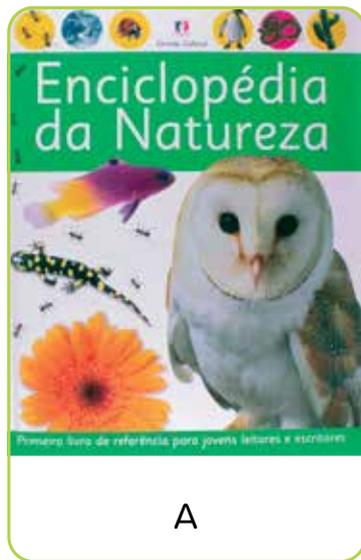
## O QUE SÃO OS VERBETES DE ENCICLOPÉDIA?

HÁ MUITOS ANIMAIS NO NOSSO PLANETA, NÃO É?  
VOCÊ JÁ SENTIU CURIOSIDADE EM SABER COMO DEVE SER A VIDA DAS BORBOLETAS?

VOCÊ GOSTARIA DE SABER COMO ELAS SE ALIMENTAM, QUANTO TEMPO VIVEM E OS TIPOS QUE PODEMOS ENCONTRAR NO BRASIL?



OBSERVE AS IMAGENS. QUAIS DESSES MATERIAIS VOCÊ ESCOLHERIA PARA DESCOBRIR ESSAS INFORMAÇÕES?



CONVERSE COM OS COLEGAS:

- ▶ POR QUE VOCÊ ACHA QUE NESSES LIVROS HÁ INFORMAÇÕES SOBRE AS BORBOLETAS? O QUE FEZ COM QUE VOCÊ OS ESCOLHESSSE?
  - ▶ AS ILUSTRAÇÕES E OS TÍTULOS AJUDARAM? DE QUE FORMA?
  - ▶ O QUE HÁ EM COMUM NOS MATERIAIS ESCOLHIDOS?
  - ▶ APESAR DE NA CAPA DE ALGUMAS TER A PALAVRA ENCICLOPÉDIA, PODE-SE AFIRMAR QUE TODAS TRATAM DO MESMO ASSUNTO? POR QUÊ?
  - ▶ VOCÊ ACHA QUE PODEMOS ENCONTRAR INFORMAÇÕES SOBRE AS BORBOLETAS EM LIVROS OU SITES QUE SÃO CHAMADOS DE ENCICLOPÉDIA?
  - ▶ O QUE É UMA ENCICLOPÉDIA?
- 
- 

VAMOS CONHECER AS INFORMAÇÕES QUE VÊM EM FORMA DE TEXTOS NAS ENCICLOPÉDIAS QUE SÃO CHAMADOS VERBETES?

O QUE SERÁ QUE VAMOS ENCONTRAR NOS VERBETES? VAMOS DESCOBRIR JUNTOS!



## PRATICANDO

---

LEIA COM ATENÇÃO O VERBETE DE UMA ENCICLOPÉDIA E, EM DUPLA, RESPONDA AS QUESTÕES.

QUAL É O TÍTULO DA ENCICLOPÉDIA?

---

OBSERVE O EXEMPLAR DE UMA ENCICLOPÉDIA E MARQUE COM UM X A OPÇÃO QUE VOCÊ ENCONTRAR NESSE LIVRO.

- ▶ COMO SE CHAMA O TEXTO QUE HÁ NAS ENCICLOPÉDIAS?

RECEITA.

POEMA.

VERBETE.

- ▶ NA SUA OPINIÃO, QUEM PRODUZ OS VERBETES?
  - POETAS.
  - ESCRITORES DE LIVROS.
  - CIENTISTAS E PESQUISADORES.
  
- ▶ OS VERBETES SÃO COMPOSTOS DE:
  - TEXTO EXPLICATIVO COM OU SEM IMAGENS.
  - DESENHOS DE PERSONAGENS.
  - PINTURAS DE ARTISTAS.
  
- ▶ NAS ENCICLOPÉDIAS, OS VERBETES ESTÃO ORGANIZADOS:
  - EM ORDEM ALFABÉTICA.
  - POR TEMA.
  - PELO TAMANHO DOS TEXTOS.
  
- ▶ OS VERBETES SÃO PRODUZIDOS COM O OBJETIVO DE:
  - ENSINAR COMO PREPARAR UM PRATO.
  - DAR UM RECADO.
  - INFORMAR E DIVULGAR UM CONHECIMENTO CIENTÍFICO.
  
- ▶ NA SUA OPINIÃO, QUEM SÃO OS LEITORES DOS VERBETES?
  - CRIANÇAS INTERESSADAS EM EXPLICAÇÕES CIENTÍFICAS.
  - CRIANÇAS QUE QUEREM RECITAR POESIAS.
  - CRIANÇAS QUE DESEJAM EXPLICAÇÕES PARA REALIZAR JOGOS E BRINCADEIRAS.
  
- ▶ ALÉM DE ENCICLOPÉDIAS, ONDE MAIS SÃO ENCONTRADOS VERBETES?
  - EM LIVROS DE FÁBULAS.
  - EM CAIXAS DE BRINQUEDOS.
  - EM *SITES* E REVISTAS CIENTÍFICAS INFANTIS E LIVROS DIDÁTICOS.

VAMOS COMPARTILHAR!



## RETOMANDO

O QUE SE ENCONTRA NO VERBETE DE UMA ENCICLOPÉDIA INFANTIL? COMPLETE AS FRASES COM AS PALAVRAS DO QUADRO.

DIVULGAÇÕES CIENTÍFICAS

COLETIVAS

CIENTÍFICAS

SITES CIENTÍFICOS

CONHECIMENTOS TÉCNICOS

FOTOS E ILUSTRAÇÕES

VERBETES

PESQUISA ESCOLAR

- ▶ ENCONTRAMOS OS \_\_\_\_\_ EM ENCICLOPÉDIAS IMPRESSAS OU VIRTUAIS, REVISTAS E \_\_\_\_\_ PARA CRIANÇAS E EM LIVROS DIDÁTICOS.
- ▶ SÃO PRODUÇÕES \_\_\_\_\_ DE PESQUISADORES OU ESPECIALISTAS, MAS ELES NÃO SÃO IDENTIFICADOS.
- ▶ PODEMOS UTILIZAR UM VERBETE PARA REALIZAR UMA \_\_\_\_\_, EM FEIRAS E EXPOSIÇÕES DE CONHECIMENTOS OU PARA ESCLARECER CURIOSIDADES DE UM DETERMINADO TEMA.
- ▶ OS VERBETES SERVEM PARA DIVULGAR \_\_\_\_\_ E ESPECÍFICOS. POR MEIO DELES, AS CRIANÇAS PODEM TER ACESSO A \_\_\_\_\_ POR MEIO DE UMA LINGUAGEM MAIS FÁCIL.
- ▶ OS VERBETES TRAZEM INFORMAÇÕES \_\_\_\_\_ SOBRE DIVERSOS TEMAS COM \_\_\_\_\_.

# LEITURA DE VERBETE DE ENCICLOPÉDIA INFANTIL

VAMOS EXPLORAR UM TEXTO INFORMATIVO SOBRE LEÕES?

- ▶ O QUE VOCÊ JÁ SABE SOBRE O REI DA SELVA?

---

---

- ▶ O QUE MAIS GOSTARIA DE SABER?

---

---

---

- ▶ ONDE É POSSÍVEL ENCONTRAR ESSAS INFORMAÇÕES USANDO UM COMPUTADOR?

---

---

- ▶ QUAL TIPO DE TEXTO QUE VOCÊ ESTÁ ESTUDANDO PODERIA AJUDAR A ENCONTRAR MAIS INFORMAÇÕES SOBRE OS LEÕES, SENDO, AINDA, UMA FONTE CONFIÁVEL?

---

---

- ▶ POR QUE OS VERBETES PODEM SER CONSIDERADOS FONTES CONFIÁVEIS? ONDE ENCONTRAR OS VERBETES?

---

---

---



VAMOS PESQUISAR SOBRE O LEÃO EM UMA ENCICLOPÉDIA DIGITAL?

**LEÃO**

O LEÃO É O SEGUNDO MAIOR MEMBRO DA FAMÍLIA DOS FELINOS, À QUAL PERTENCEM O **GATO** E O **TIGRE** (O TIGRE É O MAIOR FELINO). ELE VIVE EM REGIÕES DA ÁFRICA E DA ÍNDIA, E SEU RUGIDO É UM DOS SONS MAIS ASSUSTADORES QUE SE OUVEM NAS SAVANAS. O NOME CIENTÍFICO DO LEÃO É *PANTHERAS LEO*.

RESPONDA COM A TURMA:

- ▶ QUAL É O TÍTULO DO VERBETE?
- ▶ POR QUE ALGUMAS PALAVRAS FORAM ESCRITAS EM AZUL?
- ▶ PELA IMAGEM OU PELO VÍDEO, QUANTO PESA O LEÃO?
- ▶ PELO TAMANHO DOS DENTES, O QUE ELE GOSTA DE COMER?

AGORA REGISTRE:

- ▶ QUAIS DESCOBERTAS VOCÊ FEZ SOBRE O LEÃO?

---

---

---

---

---



## RETOMANDO

NOSSAS CONCLUSÕES!

POR QUE FOI POSSÍVEL APRENDER MAIS SOBRE O REI DA SELVA POR MEIO DA LEITURA DE UM VERBETE?

COMO SE DEVE FAZER A LEITURA DO VERBETE? NUMERE AS ETAPAS COLOCANDO-AS EM ORDEM.

- COMENTAR AS INFORMAÇÕES.
- ORGANIZAR A LEITURA.
- PENSAR NO QUE SE QUER SABER INICIALMENTE.
- LER O TEXTO.
- PENSAR EM UMA PERGUNTA NORTEADORA.
- LER AS IMAGENS.

QUE TAL CONHECER MAIS SOBRE OUTROS ANIMAIS QUE VIVEM NO MESMO *HABITAT* QUE O LEÃO POR MEIO DA EXPLORAÇÃO DOS VERBETES?

### AULA 3

## ESTRUTURA TEXTUAL DOS VERBETES

HOJE VAMOS OBSERVAR COMO É A ESTRUTURA DOS VERBETES DAS ENCICLOPÉDIAS.

OBSERVE AS IMAGENS ABAIXO.



MesquitaFMS/Getty Images



MAURO PIMENTEL/Getty Images



LEO MALAFAIA/Getty Image Plus

CONVERSE COM OS COLEGAS:

- ▶ O QUE ESSAS IMAGENS RETRATAM?
- ▶ POR QUE VOCÊ ACHA QUE ESSES FOTÓGRAFOS SE INTERESSARAM EM REGISTRAR ESSAS SITUAÇÕES?
- ▶ O QUE AS PESSOAS ESTÃO FAZENDO NESSAS IMAGENS?
- ▶ POR QUE VOCÊ ACHA QUE AS ROUPAS SÃO COLORIDAS?
- ▶ VOCÊ SABE A ORIGEM DESSAS DANÇAS?



## PRATICANDO

SERÁ QUE VOCÊ CONSEGUE RECONHECER ENTRE VÁRIOS TEXTOS OS QUE SÃO VERBETES DE ENCICLOPÉDIA?

LEIA OS TEXTOS EM DUPLA E IDENTIFIQUE-OS.

### TEXTO 1

#### **O SAPO NÃO LAVA O O PÉ**

O SAPO NÃO LAVA O PÉ  
NÃO LAVA PORQUE NÃO QUER  
ELE MORA LÁ NA LAGOA  
NÃO LAVA O PÉ PORQUE NÃO QUER,  
MAS QUE CHULÉ!

CANTIGA POPULAR

### TEXTO 2

#### **MARACATU**

O MARACATU É UMA MANIFESTAÇÃO DA CULTURA POPULAR DO BRASIL QUE ENVOLVE DANÇA E MÚSICA. EM GERAL, É RITMADO POR TAMBORES, CHOCALHOS E AGOGÔS. OS INTEGRANTES DOS GRUPOS DE MARACATU SAEM EM PROCISSÃO, CANTANDO E DANÇANDO COREOGRAFIAS TÍPICAS.

DISPONÍVEL EM: ESCOLA.BRITANNICA.COM.BR. ACESSO EM: DEZ. 2020.

### TEXTO 3

#### PEÇA "BENTO BATUCA" MOSTRA CULTURA AFRO-BRASILEIRA COM DIVERSÃO

CRIANÇAS APLAUDEM E CANTAM JUNTO AS CANÇÕES DO ESPETÁCULO "BENTO BATUCA", INTERAGINDO COM OS MÚSICOS QUE TOCAM AO VIVO E O ELENCO QUE CANTA, JOGA CAPOEIRA E MACULELÊ, ALÉM DE DANÇAR MARACATU E FREVO.

DISPONÍVEL EM: JORNALJOCA.COM.BR. ACESSO EM: DEZ. 2020.

### TEXTO 4

#### FREVO

O FREVO É UM RITMO MUSICAL E UMA DANÇA BRASILEIRA COM ORIGEM NO ESTADO DE PERNAMBUCO. SUA MÚSICA BASEIA-SE NA FUSÃO DE GÊNEROS COMO MARCHA, MAXIXE, DOBRADO E POLCA, E SUA DANÇA FOI INFLUENCIADA PELA CAPOEIRA. FOI DECLARADO PATRIMÔNIO IMATERIAL DA HUMANIDADE PELA UNESCO NO ANO DE 2012, SOB A DESIGNAÇÃO "FREVO: ARTE DO ESPETÁCULO DO CARNAVAL DO RECIFE".

DISPONÍVEL EM: PT.WIKIPEDIA.ORG. ACESSO EM: DEZ. 2020.

- ▶ QUAIS DOS TEXTOS SÃO VERBETES DE ENCICLOPÉDIA?

---

- ▶ QUAIS CRITÉRIOS VOCÊ USOU NA HORA DE ESCOLHER OS TEXTOS?

---

---



### RETOMANDO

VAMOS LER E COMPLETAR AS FRASES?

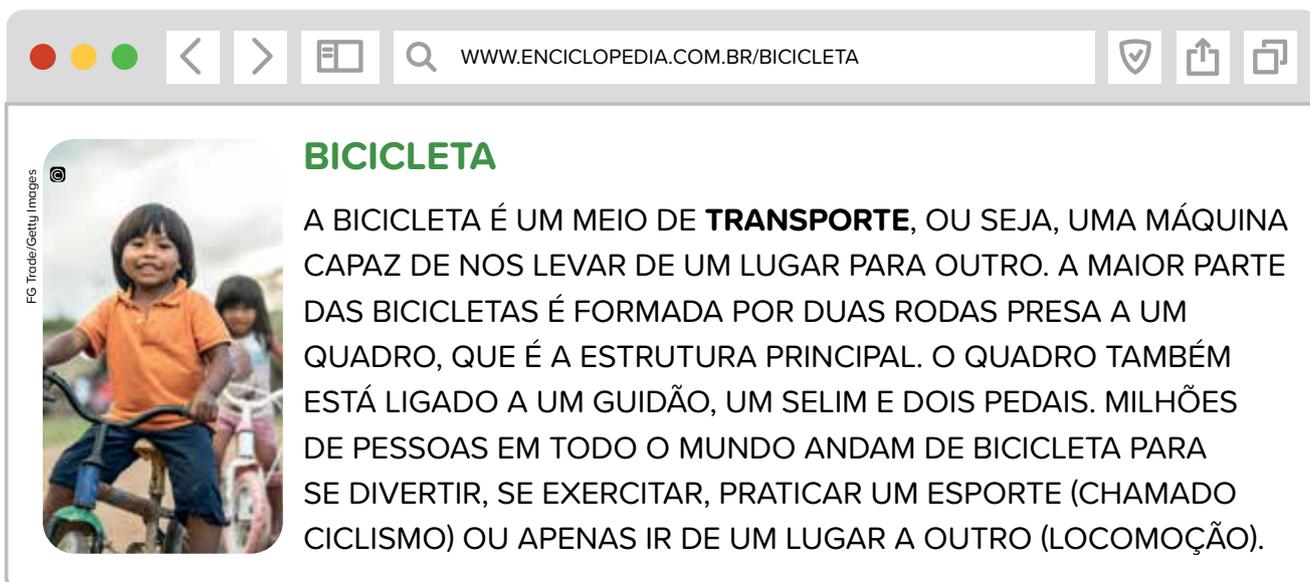
- ▶ OS VERBETES SÃO TEXTOS EM SUA MAIORIA \_\_\_\_\_.
- ▶ POSSUEM \_\_\_\_\_ DESTACADOS.
- ▶ SÃO ORGANIZADOS EM ENCICLOPÉDIAS EM \_\_\_\_\_.
- ▶ APRESENTAM \_\_\_\_\_ QUE AJUDAM A EXPLICAR AS INFORMAÇÕES DO TEXTO.

ANOTE NO CADERNO OUTRAS DESCOBERTAS QUE VOCÊ FEZ COM A TURMA.

# ORGANIZANDO OS VERBETES

VOCÊ CONHECE ESSE MEIO DE TRANSPORTE?  
O QUE SABE SOBRE ELE? CONVERSE COM OS COLEGAS.

LEIA O VERBETE.



The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'WWW.ENCICLOPEDIA.COM.BR/BICICLETA'. The main content area features a photograph of a young child riding a bicycle. To the right of the image is the title 'BICICLETA' in bold green letters, followed by a paragraph of text. The text describes a bicycle as a means of transport, detailing its components like the frame, handlebars, seat, and pedals, and mentions its use for recreation and exercise (cycling).

**BICICLETA**

A BICICLETA É UM MEIO DE **TRANSPORTE**, OU SEJA, UMA MÁQUINA CAPAZ DE NOS LEVAR DE UM LUGAR PARA OUTRO. A MAIOR PARTE DAS BICICLETAS É FORMADA POR DUAS RODAS PRESA A UM QUADRO, QUE É A ESTRUTURA PRINCIPAL. O QUADRO TAMBÉM ESTÁ LIGADO A UM GUIDÃO, UM SELIM E DOIS PEDAIS. MILHÕES DE PESSOAS EM TODO O MUNDO ANDAM DE BICICLETA PARA SE DIVERTIR, SE EXERCITAR, PRATICAR UM ESPORTE (CHAMADO CICLISMO) OU APENAS IR DE UM LUGAR A OUTRO (LOCOMOÇÃO).

RESPONDA COM O GRUPO:

- ▶ COMO ESSE TEXTO ESTÁ ORGANIZADO?

---



---



---

- ▶ QUAIS SÃO AS PARTES QUE O COMPÕEM?

---



---

- ▶ QUAIS PALAVRAS ESTÃO DESTACADAS?

---



---

- ▶ PARA QUE SERVEM AS PALAVRAS DESTACADAS?

---

---

---



## PRATICANDO

O VERBETE ABAIXO É SOBRE OUTRO MEIO DE TRANSPORTE. ENTRETANTO, ELE ESTÁ DESORGANIZADO.

QUE TAL COLOCAR AS INFORMAÇÕES NOS LUGARES CERTOS? COLOQUE OS NÚMEROS NOS LOCAIS EM QUE AS INFORMAÇÕES DEVERIAM ESTAR NA PÁGINA A SEGUIR.

- O TRILHO OU LINHA, NORMALMENTE, CONSTITUI-SE PELOS CONVENCIONAIS CARRIS DUPLOS, POR MONOCARRIL, OU AINDA POR LEVITAÇÃO MAGNÉTICA (MAGLEV).
- WIKIPÉDIA, A ENCICLOPÉDIA LIVRE.
- O **TREM** É UM TRANSPORTE FERROVIÁRIO QUE CONSISTE EM UM OU VÁRIOS VEÍCULOS LIGADOS ENTRE SI E CAPAZES DE SE MOVIMENTAR SOBRE **TRILHOS** OU **CARRIS**, PARA TRANSPORTAREM PESSOAS OU CARGAS DE UM LADO PARA OUTRO, SEGUINDO UMA ROTA PREVIAMENTE PLANEJADA.
- TREM.**
- AS COMPOSIÇÕES PODEM SER PUXADAS POR UMA **LOCOMOTIVA** OU POR UMA UNIDADE AUTOALIMENTADA. ELAS PODEM SER UNIDADES SIMPLES OU MÚLTIPLAS.



TEXTO ADAPTADO DA WIKIPÉDIA – VERBETE TREM.



## TREM

UM **TREM**, NOME USADO NO BRASIL, OU COMBOIO, NOME USADO NOS DE MAIS PAÍSES LUSÓFONOS, É UM **TRANSPORTE FERROVIÁRIO** EM QUE UM VEÍCULO OU VÁRIOS, LIGADOS ENTRE SI, SE MOVIMENTAM SOBRE **TRILHOS**, USADOS PARA TRANSPORTAR PESSOAS OU CARGAS SEGUINDO UMA ROTA PREVIAMENTE DETERMINADA. A COMPOSIÇÃO DE UM TREM É FORMADA POR UMA **LOCOMOTIVA** (UNIDADE AUTOMOTORA) E **VAGÕES** (DE CARGA OU TRANSPORTE DE PESSOAS).



TREM EM ESTAÇÃO BRASILEIRA.

O TRANSPORTE FERROVIÁRIO TEM GRANDE IMPORTÂNCIA PARA A SOCIEDADE HÁ MAIS DE 200 ANOS, QUANDO ACONTECEU A **REVOLUÇÃO INDUSTRIAL**.

NO BRASIL, ELE É UTILIZADO PRINCIPALMENTE PARA **PRODUTOS AGRÍCOLAS**, **MINÉRIOS** E **PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS**. O TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE PASSAGEIROS É MUITO PEQUENO.



## RETOMANDO

OBSERVE NOVAMENTE O VERBETE E ANALISE A TAREFA COM OS COLEGAS.

- ▶ COMPREENDER AS REGULARIDADES DO VERBETE AJUDOU NA RESOLUÇÃO DA TAREFA?
- ▶ A FORMA COMO O TEXTO ESTAVA ORGANIZADO FACILITOU OU DIFICULTOU A LEITURA?
- ▶ O QUE FOI PRECISO ORGANIZAR NO TEXTO?

COMPARTILHE COM A TURMA:

VAMOS OBSERVAR A DISPOSIÇÃO DAS PARTES DO VERBETE?

TÍTULO

FONTE

IMAGEM

WWW.ENCICLOPEDIA.COM.BR/TREM

## TREM

UM **TREM**, NOME USADO NO BRASIL, OU COMBOIO, NOME USADO NOS DEMAIS PAÍSES LUSÓFONOS, É UM **TRANSPORTE FERROVIÁRIO** EM QUE UM VEÍCULO OU VÁRIOS, LIGADOS ENTRE SI, SE MOVIMENTAM SOBRE **TRILHOS**, USADOS PARA TRANSPORTAR PESSOAS OU CARGAS SEGUINDO UMA ROTA PREVIAMENTE DETERMINADA. A COMPOSIÇÃO DE UM TREM É FORMADA POR UMA **LOCOMOTIVA** (UNIDADE AUTOMOTORA) E **VAGÕES** (DE CARGA OU TRANSPORTE DE PESSOAS).

O TRANSPORTE FERROVIÁRIO TEM GRANDE IMPORTÂNCIA PARA A SOCIEDADE HÁ MAIS DE 200 ANOS, QUANDO ACONTECEU A **REVOLUÇÃO INDUSTRIAL**.

NO BRASIL, ELE É UTILIZADO PRINCIPALMENTE PARA **PRODUTOS AGRÍCOLAS, MINÉRIOS E PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS**. O TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE PASSAGEIROS É MUITO PEQUENO.

TREM EM ESTAÇÃO BRASILEIRA.

→ **PALAVRAS IMPORTANTES DESTACADAS**

**TEXTO BREVE COM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS**



# VOCÊ CONHECE ESTE ANIMAL?



CONVERSE COM SEUS COLEGAS:

- ▶ ESCREVA O NOME DESSE ANIMAL.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- ▶ O QUE VOCÊ SABE SOBRE ELE?

---

---



## PRATICANDO

VAMOS CONHECER UM POUCO MAIS SOBRE ESSE ANIMAL FAZENDO A LEITURA DO VERBETE **RINOCERONTE**?

ANTES DA LEITURA, CONVERSE COM A TURMA.

- ▶ COM A OBSERVAÇÃO DA IMAGEM DO RINOCERONTE, É POSSÍVEL DEDUZIR ONDE ELE VIVE?

- ▶ PARA VOCÊ, QUAIS SÃO AS CARACTERÍSTICAS DO RINOCERONTE?
- ▶ VOCÊ ACHA QUE NO VERBETE SERÁ ENCONTRADA ALGUMA CURIOSIDADE SOBRE OS RINOCERONTES?

LEIA O VERBETE **RINOCERONTE** EXTRAÍDO DE UMA ENCICLOPÉDIA VIRTUAL E VERIFIQUE SE SUAS IDEIAS SOBRE ESSE ANIMAL ESTAVAM CORRETAS.

OS RINOCERONTES SÃO GRANDES MAMÍFEROS PERISSODÁCTILOS (UNGULADOS DE DEDOS ÍMPARES) DA FAMÍLIA *RHINOCERONTIDAE*, QUE OCORRE NA ÁFRICA E NA ÁSIA. ATUALMENTE, EXISTEM CINCO ESPÉCIES DISTRIBUÍDAS EM QUATRO GÊNEROS. DUAS OCORREM NA ÁFRICA [...] E TRÊS OCORREM NA ÁSIA [...].



VIVEM GERALMENTE ISOLADOS, EM SAVANAS OU FLORESTAS ONDE POSSAM ENCONTRAR ÁGUA DIARIAMENTE. SÃO ESPECIALMENTE PROTEGIDOS NA ÁFRICA, POR FAZEREM PARTE DO GRUPO DOS CINCO GRANDES MAMÍFEROS SELVAGENS DE GRANDE PORTE MAIS DIFÍCEIS DE SEREM CAÇADOS PELO HOMEM, SENDO ENTÃO UMA DAS GRANDES ATRAÇÕES TURÍSTICAS DO CONTINENTE. CONTUDO, A CAÇA FURTIVA CONTINUA AFETANDO AS POPULAÇÕES DE RINOCERONTES. [...] OS RINOCERONTES ADULTOS NÃO TÊM PREDADORES SENÃO O HOMEM. OS FILHOTES PODEM SER VÍTIMAS DE LEÕES, TIGRES E HIENAS SE HOVER UMA OPORTUNIDADE FAVORÁVEL PARA ESTES. TODAS AS ESPÉCIES DE RINOCERONTES SE ENCONTRAM AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO, DEVIDO AO FATO DE SEREM POUCO FÉRTEIS – CADA FÊMEA SÓ TEM UMA CRIA DE DOIS EM DOIS ANOS – E, PORTANTO, MUITO VULNERÁVEIS À CAÇA, ALÉM DE SOFREREM PELA DESTRUIÇÃO DO SEU HABITAT. [...] OS RINOCERONTES SÃO CORPULENTOS E TÊM UMA CABEÇA GRANDE, TÓRAX LARGO E PERNAS CURTAS. [...]

DISPONÍVEL EM: PT.WIKIPEDIA.ORG. ACESSO EM: DEZ. 2020.

- ▶ QUAL FOI A INFORMAÇÃO MAIS INTERESSANTE QUE VOCÊ ENCONTROU NO TEXTO?

---

---

---

VAMOS PENSAR SOBRE AS PALAVRAS DO VERBETE.

POR QUE ENCONTRAMOS PALAVRAS MAIS FORMAIS E NÃO AS QUE SÃO MAIS USADAS NO DIA A DIA?

VOCÊ PERCEBEU QUE AS PALAVRAS UTILIZADAS NO VERBETE SÃO PALAVRAS ESCRITAS POR ESPECIALISTAS?

VAMOS ANALISAR AS PALAVRAS DO VERBETE PARA IDENTIFICAR AS QUE SÃO MAIS USADAS POR ESPECIALISTAS?

LEIA NOVAMENTE O TEXTO E GRIFE AS PALAVRAS QUE VOCÊ IDENTIFICA COMO TERMOS OU PALAVRAS TÉCNICAS. DEPOIS, ESCREVA-AS NA TABELA ABAIXO E ENCONTRE PALAVRAS QUE TENHAM SENTIDO SEMELHANTE.

<b>PALAVRAS QUE OS ESPECIALISTAS USAM</b>	<b>PALAVRAS QUE APRESENTAM SENTIDOS SEMELHANTES</b>
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	

CONVERSE COM A TURMA.

- ▶ BUSCAR PALAVRAS QUE TENHAM SENTIDOS PARECIDOS AJUDA A COMPREENDER MELHOR O TEXTO?
- ▶ POR QUE FOI POSSÍVEL SUBSTITUIR A PALAVRA **EXTINÇÃO** POR **ELIMINAÇÃO**?
- ▶ COMO CHAMAMOS NA LÍNGUA PORTUGUESA AS PALAVRAS QUE TÊM SENTIDOS SEMELHANTES OU SIGNIFICADOS PARECIDOS?

--	--	--	--	--	--	--	--	--



## RETOMANDO

NOSSAS CONCLUSÕES SOBRE...

- ▶ AS PALAVRAS DO VERBETE:

---

---

---

---

---

---

---

- ▶ AS PALAVRAS QUE USAMOS PARA SUBSTITUIR OS TERMOS DO VERBETE:

---

---

---

---

---

---

---

# O USO DOS SINÔNIMOS EM VERBETES

VAMOS LER O VERBETE SOBRE O LEOPARDO?

## LEOPARDO

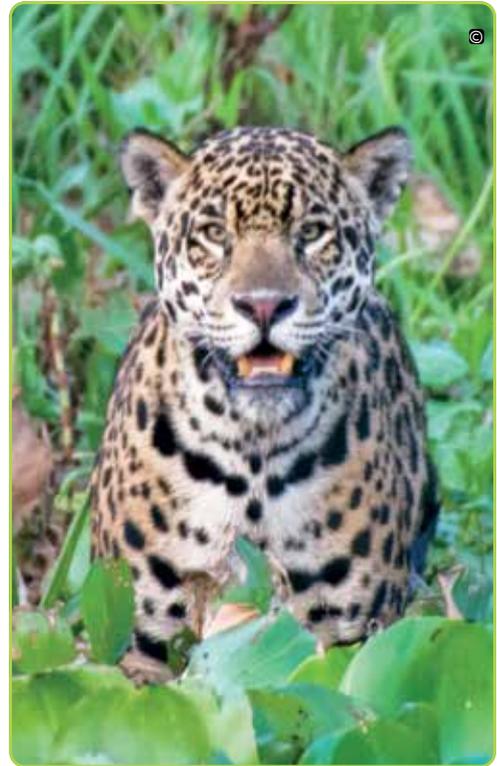
O **LEOPARDO** (NOME CIENTÍFICO: *PANTHERA PARDUS*) É UMA ESPÉCIE DE FELÍDEO NATIVO DA ÁFRICA E DA ÁSIA.

[...]

O LEOPARDO POSSUI DE 1,30 M A 1,67 M DE COMPRIMENTO E ENTRE 60-70 CM DE ALTURA NA CERNELHA – DEPENDENDO DA SUBESPÉCIE – E PESA ENTRE 30 E 90 KG. O MAIS PESADO LEOPARDO ENCONTRADO POSSUÍA 96,5 KG. AS FÊMEAS SÃO MENORES E TÊM CERCA DE DOIS TERÇOS DO TAMANHO DO MACHO.

[...]

O LEOPARDO É CONHECIDO POR SUA AGILIDADE. SUA PELAGEM É AMARELA, COBERTA POR PEQUENAS MANCHAS REDONDAS DE COLORAÇÃO PRETA. O LEOPARDO POSSUI UMA LONGA CAUDA, QUE O AJUDA A MANTER O EQUILÍBRIO AO SUBIR EM ÁRVORES (ONDE PREFERE COMER SUA PRESA) OU AO FAZER LONGAS CORRIDAS EM GRANDES VELOCIDADES (CERCA DE 50 KM/H).



David Schenfeld/Getty Images

DISPONÍVEL EM: PT.WIKIPEDIA.ORG. ACESSO EM: AGO. 2020.

CONVERSE COM OS COLEGAS E COMPARTILHE SUA OPINIÃO:

- ▶ QUAL É O PESO E O TAMANHO DO LEOPARDO?
- ▶ O QUE ESSA PARTE DO VERBETE QUIS DIZER: “NOME CIENTÍFICO: *PANTHERA PARDUS*”?
- ▶ POR QUE SE ENCONTRA ESSE TIPO DE TERMO E PALAVRA NOS VERBETES?
- ▶ O QUE VOCÊ JÁ SABE, ENTÃO, SOBRE O TIPO DE LINGUAGEM USADA NOS VERBETES?
- ▶ SE ESTIVER LENDO UM VERBETE E NÃO ENTENDER ALGUMA PALAVRA TÉCNICA USADA, O QUE VOCÊ PODE FAZER PARA COMPREENDER MELHOR O TEXTO?



## PRATICANDO

LEIA OS TRECHOS RETIRADOS DO VERBETE **LEOPARDO**. EM SEGUIDA, SUBSTITUA AS PALAVRAS DESTACADAS POR OUTROS TERMOS, SEM ALTERAR O SENTIDO DO TEXTO:

### TRECHO 1

O LEOPARDO (NOME CIENTÍFICO: *PANTHERA PARDUS*) É UMA ESPÉCIE DE FELÍDEO **NATIVO** ( \_\_\_\_\_ ) DA ÁFRICA E DA ÁSIA.

### TRECHO 2

LEOPARDO É CONHECIDO POR SUA **AGILIDADE** ( \_\_\_\_\_ ).

### TRECHO 3

SUA **PELAGEM** ( \_\_\_\_\_ ) É AMARELA, COBERTA POR PEQUENAS MANCHAS REDONDAS DE **COLORAÇÃO** ( \_\_\_\_\_ ) PRETA.



## RETOMANDO

VAMOS RELEMBRAR!

VOCÊ PERCEBEU QUE NO VERBETE **LEOPARDO** FORAM ENCONTRADAS DIVERSAS **PALAVRAS TÉCNICAS**.

DE QUE MANEIRA O USO DE **SINÔNIMOS** DESSAS PALAVRAS AJUDOU NA COMPREENSÃO DO TEXTO?

ANOTE SUAS CONCLUSÕES.

---

---

---

---

---

## REESCRITA DE VERBETE: REVISÃO DE SINÔNIMOS

RESPONDA E COMPARTILHE IDEIAS COM OS COLEGAS.

- ▶ VOCÊ JÁ VIU UMA GIRAFA? ONDE?

---

---

- ▶ O QUE VOCÊ SABE SOBRE ESSE ANIMAL?

---

---

- ▶ O QUE VOCÊ GOSTARIA DE SABER SOBRE ESSE ANIMAL?

---

---

- ▶ ONDE VOCÊ PODE ENCONTRAR ESSAS INFORMAÇÕES?

---

---

- ▶ O QUE VOCÊ JÁ SABE SOBRE O TIPO DE LINGUAGEM USADA NOS VERBETES?

---

---

- ▶ POR QUE SE ENCONTRA ESSE TIPO DE LINGUAGEM NESSES TEXTOS?

---

---

---



PARA SABER UM POUCO MAIS SOBRE A GIRAFA, VAMOS FAZER A LEITURA DO VERBETE.

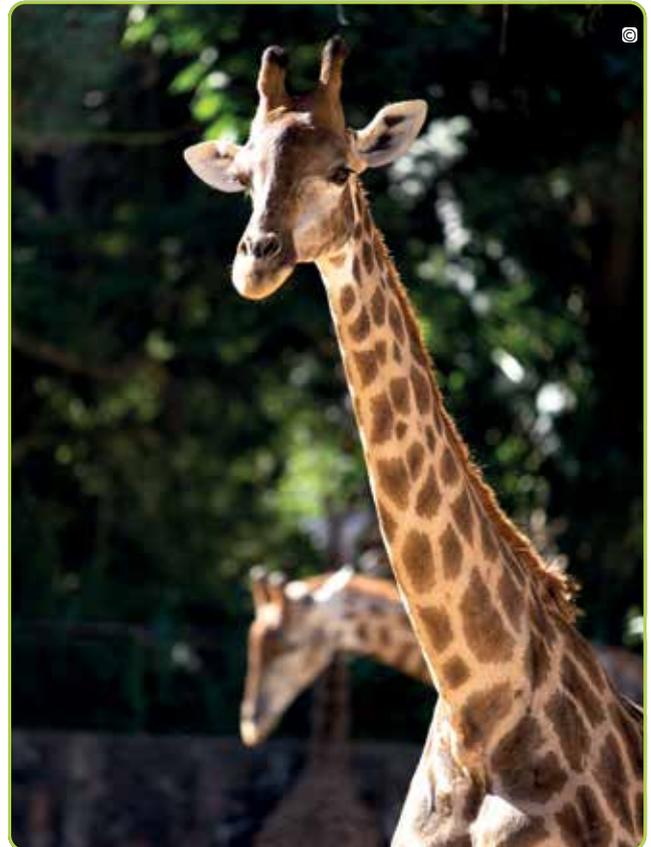
### GIRAFA

[...]

ATUALMENTE ESTÃO LISTADAS QUATRO ESPÉCIES DE GIRAFA EXISTENTES E NOVE JÁ **EXTINTAS**, DIFERENCIADAS TAMBÉM PELA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E PELO **PADRÃO** DAS MANCHAS. ESSAS VÁRIAS SUBESPÉCIES DE GIRAFAS AGORA **HABITAM** AS TERRAS SECAS AO SUL DO SAARA. [...] ELAS SÃO CAPAZES DE COMER AS FOLHAS DAS ÁRVORES ATÉ 6 METROS DE ALTURA. PARA PODER PASTAR, TÊM DE AFASTAR UMA PERNA **DIANTEIRA** DA OUTRA. DEVIDO AO BAIXO TEOR NUTRITIVO DAS FOLHAS, AS GIRAFAS PRECISAM COMER GRANDES QUANTIDADES E PASSAM QUASE 20 HORAS POR DIA COMENDO. O COMPRIMENTO DO CORPO PODE ULTRAPASSAR 2,25 METROS E AINDA POSSUI UMA CAUDA COM OITENTA CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO, NÃO CONTANDO COM O PINCEL FINAL. O SEU PESO PODE ULTRAPASSAR OS 500 QUILOGRAMAS. APESAR DO SEU TAMANHO, A GIRAFA PODE **ATINGIR** A VELOCIDADE DE 56 KM/H, SUFICIENTE PARA FUGIR DE SEUS PREDADORES.

[...]

LEÕES, HIENAS E LEOPARDOS SÃO PREDADORES DOS FILHOTES DE GIRAFAS, MAS OS ADULTOS POSSUEM PORTE E VELOCIDADE SUFICIENTES PARA LIMITAR O NÚMERO DE PREDADORES. AS GIRAFAS QUASE NÃO **EMITEM** SONS. A **GESTAÇÃO** DURA 420 A 450 DIAS, NASCENDO SÓ UMA CRIA DE CADA VEZ COM UMA ALTURA QUE **OSCILA** ENTRE 1,5 E 1,7 M. [...]



FG Trade/istock/Getty Images Plus

VOCÊ SABIA QUE ESSE VERBETE FOI LIDO PARA UMA TURMA DO 2º ANO DE OUTRO COLÉGIO? OS ALUNOS SENTIRAM DIFICULDADE EM COMPREENDER ALGUMAS INFORMAÇÕES. ENTÃO, AS PALAVRAS QUE ELES NÃO COMPREENDERAM E QUE DIFICULTARAM A COMPREENSÃO DO TEXTO FORAM DESTACADAS.

VAMOS AJUDÁ-LOS?

- ▶ ESCREVA APENAS UM SINÔNIMO; A OUTRA LACUNA DA ATIVIDADE SERÁ USADA NO MOMENTO DA REVISÃO (QUE SERÁ FEITA EM DUPLA).

A) EXTINTAS: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

B) PADRÃO: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

C) HABITAM: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

D) DIANTEIRAS: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

E) ATINGIR: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

F) EMITEM: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

G) GESTAÇÃO: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

H) OSCILA: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

- ▶ CHEGOU O MOMENTO DE REVISAR! LEIA CADA SINÔNIMO ESCRITO PELO COLEGA. CASO CONCORDE COM A SUGESTÃO, DEIXE O SEGUNDO ESPAÇO EM BRANCO E PASSE PARA A PRÓXIMA PALAVRA. SE ACHAR QUE NÃO AJUDOU NA COMPREENSÃO DO TEXTO, ESCREVA OUTRO SINÔNIMO NA SEGUNDA LACUNA E NÃO APAGUE A SUGESTÃO DO COLEGA.



## RETOMANDO

VAMOS ORGANIZAR O VERBETE? DEPOIS DE REVER AS SUBSTITUIÇÕES E SELECIONAR O SINÔNIMO QUE MELHOR SUBSTITUI A PALAVRA OU O TERMO DESTACADO, ESCREVA-O NOS ESPAÇOS RESERVADOS, PARA QUE O LEITOR COMPREENDA MELHOR AS INFORMAÇÕES DO VERBETE.

[...]

ATUALMENTE ESTÃO LISTADAS QUATRO ESPÉCIES DE GIRAFA EXISTENTES E NOVE JÁ \_\_\_\_\_, DIFERENCIADAS TAMBÉM PELA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E PELO \_\_\_\_\_ DAS MANCHAS. ESSAS VÁRIAS SUBESPÉCIES DE GIRAFAS AGORA \_\_\_\_\_ AS TERRAS SECAS AO SUL DO SAARA. [...]

ELAS SÃO CAPAZES DE COMER AS FOLHAS DAS ÁRVORES ATÉ 6 METROS DE ALTURA. PARA PODER PASTAR, TÊM DE AFASTAR UMA PERNA \_\_\_\_\_ DA OUTRA. DEVIDO AO BAIXO TEOR NUTRITIVO DAS FOLHAS, AS GIRAFAS PRECISAM COMER GRANDES QUANTIDADES E PASSAM QUASE 20 HORAS POR DIA COMENDO. O COMPRIMENTO DO CORPO PODE ULTRAPASSAR 2,25 METROS E AINDA POSSUI UMA CAUDA COM OITENTA CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO, NÃO CONTANDO COM O PINCEL FINAL. O SEU PESO PODE ULTRAPASSAR OS 500 QUILOGRAMAS. APESAR DO SEU TAMANHO, A GIRAFA PODE \_\_\_\_\_ A VELOCIDADE DE 56 KM/H, SUFICIENTE PARA FUGIR DE SEUS PREDADORES.

[...]

LEÕES, HIENAS E LEOPARDOS SÃO PREDADORES DOS FILHOTES DE GIRAFAS, MAS OS ADULTOS POSSUEM PORTE E VELOCIDADE SUFICIENTES PARA LIMITAR O NÚMERO DE PREDADORES. AS GIRAFAS QUASE NÃO \_\_\_\_\_ SONS. A \_\_\_\_\_ DURA 420 A 450 DIAS, NASCENDO SÓ UMA CRIA DE CADA VEZ COM UMA ALTURA QUE \_\_\_\_\_ ENTRE 1,5 E 1,7 M. [...]

DISPONÍVEL EM: PT.WIKIPEDIA.ORG. ACESSO EM: AGO. 2020.

- ▶ VOCÊ ACHA QUE AGORA OS ALUNOS DA OUTRA TURMA VÃO COMPREENDER MELHOR AS INFORMAÇÕES? JUSTIFIQUE.

SIM

NÃO

---

---

- ▶ PARA CHEGAR NESSA VERSÃO, NA QUAL OS TERMOS SÃO MAIS FÁCEIS DE COMPREENDER, O QUE FOI PRECISO FAZER?

---

▶ QUALQUER SINÔNIMO SERVIU PARA A SUBSTITUIÇÃO? JUSTIFIQUE.

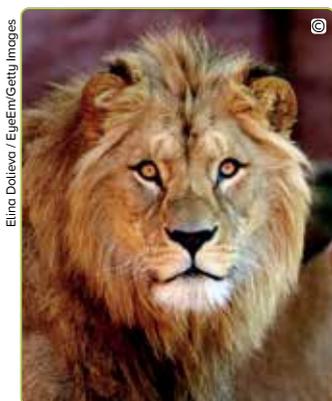
SIM

NÃO

VEJA QUANTAS INFORMAÇÕES VOCÊ JÁ APRENDEU SOBRE ESSES ANIMAIS LENDO OS VERBETES!

AULA **8**

## ANÁLISE DE VERBETES NA VERSÃO ORAL



▶ QUE ANIMAIS SÃO ESSES?

---

---

▶ O QUE ELES TÊM EM COMUM?

---

---

---

NESSA ATIVIDADE VAMOS CONHECER MAIS UM ANIMAL QUE VIVE NO MESMO *HABITAT* QUE ESSES!



## PRATICANDO

O QUE VOCÊ SABE SOBRE O CAMELO?  
VAMOS CONHECER ESSE ANIMAL?



ANOTE ALGUMAS INFORMAÇÕES:

- ▶ ONDE VIVEM OS CAMELOS?

---

---

---

- ▶ QUANTOS TIPOS DE CAMELO EXISTEM ATUALMENTE?

---

---

- ▶ ANALISANDO AS IMAGENS, DE QUE MANEIRA ESSES ANIMAIS SE RELACIONAM COM OS SERES HUMANOS?

---

---

---

- ▶ O VERBETE **CAMELO** FOI APRESENTADO DO MESMO MODO QUE OS DOS OUTROS ANIMAIS? DE QUE MANEIRA VOCÊS TIVERAM ACESSO ÀS INFORMAÇÕES DO CAMELO?

---

---

VOCÊ OUVIU AS INFORMAÇÕES SOBRE O CAMELO EM UM VERBETE ORAL. O QUE VOCÊ ACHOU DESSA NOVA MODALIDADE DE VERBETE? FICOU MAIS FÁCIL DE COMPREENDÊ-LO? POR QUÊ?

VAMOS CONHECER OUTROS VERBETES ORAIS, INCLUSIVE, QUE ABORDAM OUTROS TEMAS?



VAMOS ANALISAR ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DOS VERBETES ORAIS. CONVERSE COM A TURMA.

- ▶ ONDE FORAM PUBLICADOS ESSES VERBETES? POR QUE VOCÊ ACHA QUE A ENCICLOPÉDIA DISPONIBILIZA ESSAS INFORMAÇÕES MAIS CIENTÍFICAS EM FORMATO DE VÍDEO?
- ▶ FOI POSSÍVEL ENCONTRAR INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS E CIENTÍFICAS?

- ▶ NO VÍDEO EM QUE OS VERBETES ORAIS FORAM APRESENTADOS, FOI POSSÍVEL VER EXEMPLOS REAIS, TAIS COMO A FLOR DESABROCHANDO, O PEIXE NO FUNDO DO MAR E O JOGO DE FUTEBOL AMERICANO. POR QUÊ?
- ▶ PARA APRESENTAÇÃO DO VERBETE ORAL, A LINGUAGEM UTILIZADA FOI A MESMA QUE A DOS VERBETES IMPRESSOS?
- ▶ A PESSOA QUE ESTAVA APRESENTANDO AS INFORMAÇÕES DO VERBETE APARECE NO VÍDEO? POR QUÊ?
- ▶ O TEXTO DO VERBETE ORAL ERA LONGO OU BREVE? POR QUÊ?
- ▶ NA MODALIDADE VERBETE ORAL, AS EXPLICAÇÕES FORAM APRESENTADAS RAPIDAMENTE OU A VOZ FOI PAUSADA? POR QUÊ?
- ▶ OBSERVE OS VÍDEOS COM OS VERBETES ORAIS. O QUE SIGNIFICA O PEQUENO TEXTO QUE VEM EMBAIXO DO VÍDEO? POR QUE FORAM DISPONIBILIZADAS ESSAS INFORMAÇÕES ESCRITAS?
- ▶ EM QUAIS SITUAÇÕES VOCÊ ACHA QUE O VERBETE NA MODALIDADE ORAL PODE SER USADO?



## RETOMANDO

AS DESCOBERTAS SOBRE OS VERBETES ORAIS.

- ▶ QUAIS TEMAS PODEM SER ENCONTRADOS EM FORMA DE VERBETES ORAIS?

---



---



---

- ▶ QUAL É O TIPO DE LINGUAGEM DO VERBETE ORAL?

---



---



---



---

▶ HÁ IMAGENS NOS VERBETES ORAIS?

---

---

---

---

---

▶ COMO SÃO APRESENTADOS OS VERBETES ORAIS? SOMENTE UTILIZANDO A FALA?

---

---

---

---

---

---

---

---

▶ EM QUAIS SITUAÇÕES ELES PODEM SER APRESENTADOS?

---

---

---

---

---

---

---

---

# PLANEJAMENTO DE APRESENTAÇÃO DE VERBETES ORAIS

RELEMBRANDO OS VERBETES ORAIS!

CONVERSE COM OS COLEGAS E RESPONDA:

- ▶ QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS VERBETES ORAIS?

---



---



---



---



---

HOJE VAMOS PLANEJAR UMA EXPOSIÇÃO ORAL SOBRE ANIMAIS DA ÁFRICA! COMO VOCÊ ACHA QUE DEVE SER?



## PRATICANDO

VEJA O ROTEIRO DO EVENTO A SEGUIR.

### EXPOSIÇÃO ORAL DE VERBETES SOBRE ANIMAIS DA ÁFRICA

- ▶ DATA;
- ▶ HORÁRIO;
- ▶ LOCAL DA EXPOSIÇÃO;
- ▶ TURMAS CONVIDADAS;
- ▶ ABERTURA DO EVENTO;
- ▶ ORDEM DE APRESENTAÇÕES;
- ▶ PERGUNTAS PARA OS GRUPOS;
- ▶ ENCERRAMENTO.

EM SUA OPINIÃO, O QUE É NECESSÁRIO PARA PRODUZIR UMA EXPOSIÇÃO DE VERBETES, NA MODALIDADE ORAL, SOBRE ANIMAIS DA ÁFRICA?

## ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO VERBETE ORAL:

NOME DO ANIMAL (COMUM E CIENTÍFICO)	
ONDE VIVE O ANIMAL (HABITAT)	
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
TIPO DE ALIMENTAÇÃO	
COMO VIVE	
CURIOSIDADES	

EM GRUPO, ORGANIZE AS INFORMAÇÕES SELECIONADAS, PRODUZINDO UM BREVE TEXTO QUE SERÁ APRESENTADO NA MODALIDADE ORAL DO VERBETE:

O(A) \_\_\_\_\_ (NOME DO ANIMAL) É UM ANIMAL ENCONTRADO EM (NA/NO) \_\_\_\_\_ (NOMES DE PAÍSES/ CONTINENTES EM QUE O ANIMAL É ENCONTRADO). EM ALGUNS LUGARES É CONHECIDO COMO \_\_\_\_\_. SEU NOME CIENTÍFICO É \_\_\_\_\_.

ESSE ANIMAL TEM \_\_\_\_\_ METROS \_\_\_\_\_  
E PESA \_\_\_\_\_ QUILOS. ELE(A) TEM CERCA DE  
\_\_\_\_\_ DE COMPRIMENTO.

ESSE BICHO TEM O CORPO \_\_\_\_\_  
(CARACTERÍSTICAS DO ANIMAL, A COR DO PELO, ENTRE OUTRAS).

O(A) \_\_\_\_\_ VIVE EM DIVERSOS *HABITATS*  
E PODE SER ENCONTRADO(A) EM \_\_\_\_\_ (LUGARES  
ONDE VIVE). ESSE ANIMAL É

(ALGUM FATO IMPORTANTE OU INUSITADO SOBRE O ANIMAL).

SELEÇÃO DAS FOTOS PARA EXPOSIÇÃO!

- ▶ O QUE DEVEMOS CONSIDERAR NA ESCOLHA DAS FOTOS PARA A EXPOSIÇÃO?

---

---

---

---

---



## RETOMANDO

VAMOS ENSAIAR!

DURANTE OS ENSAIOS, NO QUE É PRECISO PRESTAR ATENÇÃO?  
MARQUE A OPÇÃO QUE MAIS SE APROXIMOU DO ENSAIO DO SEU GRUPO.

- ▶ O TOM DE VOZ ESTÁ COMPREENSÍVEL?



- ▶ A LINGUAGEM UTILIZADA É ACESSÍVEL PARA O PÚBLICO?



- ▶ AS IMAGENS AUXILIAM NA COMPREENSÃO DAS INFORMAÇÕES?



- ▶ O TEXTO TRAZ TODAS AS INFORMAÇÕES QUE SELECIONEI?



AULA **10**

## EXPOSIÇÃO ORAL DE VERBETES

HOJE É O DIA DE APRESENTAR OS VERBETES!

RELEMBRE ALGUNS PONTOS IMPORTANTES!

- ▶ NA APRESENTAÇÃO DO VERBETE ORAL, QUAL É O TOM IDEAL?
- ▶ É POSSÍVEL USAR TERMOS OU PALAVRAS INFORMAIS? QUE TIPO DE LINGUAGEM DEVE SER UTILIZADA?
- ▶ DE QUE MANEIRA O APRESENTADOR DEVE SE POSICIONAR EM RELAÇÃO À IMAGEM?



### PRATICANDO

SE VOCÊ ESQUECER A FALA, FIQUE TRANQUILO: VOCÊ PODE RECORRER À LEITURA DO TEXTO OU PEDIR QUE UM COLEGA AJUDE.

LEMBRE-SE DE QUE TODOS ESTÃO JUNTOS NESSE EVENTO!



### RETOMANDO

AVALIE A ATUAÇÃO DE SEU GRUPO PREENCHENDO A FICHA DE AUTOAVALIAÇÃO.

O QUE SERÁ AVALIADO	SIM	PARCIALMENTE	NÃO
APRESENTOU O TÍTULO?			
APRESENTOU OS DADOS RETIRADOS DO VERBETE (CIENTÍFICOS)?			
USOU TERMOS TÉCNICOS E LINGUAGEM FORMAL?			
USOU A LINGUAGEM DO VERBETE, TENTANDO TORNAR AS INFORMAÇÕES MAIS COMPREENSÍVEIS COM O USO DE SINÔNIMOS?			
EVITOU USAR GÍRIAS OU TERMOS INFORMAIS?			
APRESENTOU TODAS AS INFORMAÇÕES PLANEJADAS? AS FALAS FORAM COMPLETAS, TODOS CONSEGUIRAM FINALIZAR AS FALAS?			
ENRIQUECEU O TEXTO TRAZENDO CURIOSIDADES SOBRE O ANIMAL?			
FALOU CALMAMENTE?			
FALOU EM UM TOM DE VOZ ADEQUADO, QUE TODOS PUDERAM OUVIR?			
OS PARTICIPANTES DO GRUPO SE POSICIONARAM CORRETAMENTE PERANTE A IMAGEM? (A IMAGEM FICOU VISÍVEL PARA A PLATEIA?)			
RESPONDERAM ÀS PERGUNTAS FEITAS AO GRUPO DE FORMA SATISFATÓRIA? (AS RESPOSTAS ESTAVAM CORRETAS?)			

- O QUE SE PODE PLANEJAR PARA UMA PRÓXIMA APRESENTAÇÃO ORAL DE VERBETES?

---



---



---



---



---



---

# PLANEJAMENTO PARA PRODUÇÃO DE VERBETES

CONVERSE COM OS COLEGAS E RESPONDA:

- ▶ QUEM SÃO OS AUTORES DOS VERBETES?

---



---

- ▶ E OS LEITORES?

---



---

- ▶ PARA QUE OS VERBETES SÃO ESCRITOS?

---



---

- ▶ EM QUE LUGARES OS VERBETES SÃO DIVULGADOS?

---



---

QUE TAL MONTAR UMA ENCICLOPÉDIA COLETIVA SOBRE ANIMAIS DA ÁFRICA?

VAMOS PESQUISAR? MONTE SEU GRUPO!



## PRATICANDO

COMPARTILHE COM A TURMA:

- ▶ O QUE PESQUISAR?
- ▶ QUAIS INFORMAÇÕES É IMPORTANTE SELECIONAR?
- ▶ QUAIS PARTES DEVEM COMPOR O VERBETE DE ENCICLOPÉDIA INFANTIL?
- ▶ COMO DEVEM SER AS INFORMAÇÕES QUE COMPÕEM O TEXTO DO VERBETE?

INICIANDO A PESQUISA:

- ▶ NOME DO ANIMAL, COMUM E CIENTÍFICO:

---

---

---

- ▶ LOCAL EM QUE ELE VIVE E PODE SER ENCONTRADO:

---

---

---

---

- ▶ CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:

---

---

---

---

- ▶ TIPO DE ALIMENTAÇÃO:

---

---

---

---

- ▶ COMO VIVE:

---

---

---

---

► CURIOSIDADES:

---

---

---

---

---

---



## RETOMANDO

ANALISE COM O GRUPO:

► HÁ INFORMAÇÕES REPETIDAS?



► SELECIONARAM INFORMAÇÕES CIENTÍFICAS?



► AS INFORMAÇÕES SÃO EXPLICATIVAS?



► FICOU FALTANDO ALGUMA INFORMAÇÃO?



## ESCRITA DE VERBETES SOBRE OS ANIMAIS DA ÁFRICA

RELEIA AS INFORMAÇÕES PESQUISADAS E SELECIONADAS.

AGORA, VAMOS ORGANIZÁ-LAS NA FORMA DE UM VERBETE.

OBSERVE O VERBETE ABAIXO:

### LEOPARDO

O LEOPARDO (NOME CIENTÍFICO: *PANTHERA PARDUS*) É UMA ESPÉCIE DE FELÍDEO NATIVO DA ÁFRICA E DA ÁSIA.

[...]

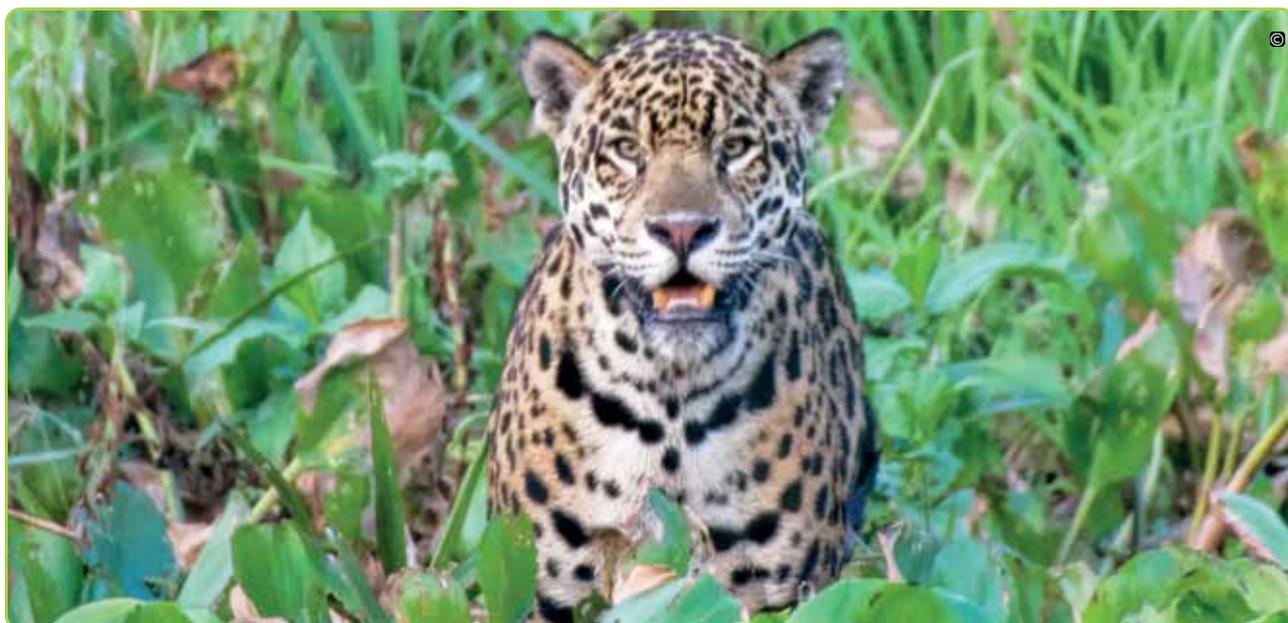
O LEOPARDO POSSUI DE 1,30 M A 1,67 M DE COMPRIMENTO E ENTRE 60-70 CM DE ALTURA NA CERNELHA – DEPENDENDO DA SUBESPÉCIE – E PESA ENTRE 30 E 90 KG. O MAIS PESADO LEOPARDO ENCONTRADO POSSUÍA 96,5 KG. AS FÊMEAS SÃO MENORES E TÊM CERCA DE DOIS TERÇOS DO TAMANHO DO MACHO.

[...]

O LEOPARDO É CONHECIDO POR SUA AGILIDADE.

SUA PELAGEM É AMARELA, COBERTA POR PEQUENAS MANCHAS REDONDAS DE COLORAÇÃO PRETA. O LEOPARDO POSSUI UMA LONGA CAUDA, QUE O AJUDA A MANTER O EQUILÍBRIO AO SUBIR EM ÁRVORES (ONDE PREFERE COMER SUA PRESA) OU AO FAZER LONGAS CORRIDAS EM GRANDES VELOCIDADES (CERCA DE 50 KM/H).

DISPONÍVEL EM: PT.WIKIPEDIA.ORG. ACESSO EM: AGO. 2020.



David Schenfeld/Getty Images



## PRATICANDO

QUAIS PARTES COMPÕEM O VERBETE DE ENCICLOPÉDIA INFANTIL?  
SIGA AS ORIENTAÇÕES PARA ESCREVÊ-LO.

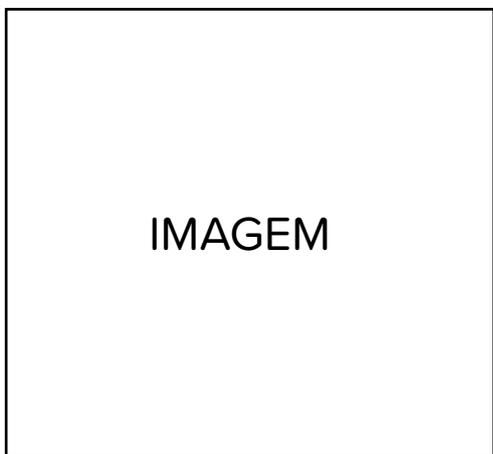
- ▶ USAR INFORMAÇÕES EXPLICATIVAS E DESCRITIVAS.
- ▶ O TEXTO DEVE SER BREVE, ORGANIZADO EM PARÁGRAFOS.
- ▶ A LINGUAGEM DEVE SER CIENTÍFICA E FORMAL, SEM USO DE GÍRIAS. VOCÊ PODE SUBSTITUIR TERMOS CIENTÍFICOS E FORMAIS POR SINÔNIMOS PARA FACILITAR A LEITURA.

AGORA É SUA VEZ DE PRODUZIR!

IMAGEM	TÍTULO
	_____
	1º PARÁGRAFO
	NOME DO ANIMAL (CIENTÍFICO)
	LOCAL ONDE PODEM SER ENCONTRADOS E O <i>HABITAT</i>
2º PARÁGRAFO	
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
3º PARÁGRAFO	
ALIMENTAÇÃO, COMO VIVE E	
CURIOSIDADES	
FONTE:	



HORA DE COMPARTILHAR!  
VAMOS LER AS NOSSAS PRODUÇÕES!



TÍTULO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FONTE:

## EDIÇÃO E REVISÃO DE VERBETES PARA ENCICLOPÉDIA INFANTIL

NESTA ATIVIDADE VOCÊ VAI REVISAR E EDITAR O VERBETE PRODUZIDO. A EDIÇÃO AUXILIA NA ESCRITA DE UM TEXTO DE QUALIDADE, E A REVISÃO FAZ COM QUE O TEXTO NÃO TENHA ERROS ORTOGRÁFICOS.



### PRATICANDO

OBSERVE A PAUTA A SEGUIR.

PINTE DE VERDE OS ITENS QUE FORAM CUMPRIDOS E DE AMARELO OS QUE AINDA PRECISAM MELHORAR.

#### EDIÇÃO DA PRODUÇÃO ESCRITA

- ▶ A LINGUAGEM USADA ATENDE AO GÊNERO E AO PÚBLICO-ALVO? HÁ GÍRIAS OU MARCAS DE ORALIDADE?
- ▶ O TEXTO ESTÁ DIALOGANDO COM A IMAGEM?
- ▶ OS TEXTOS ESTÃO ORGANIZADOS EM PARÁGRAFO? OS PARÁGRAFOS ESTÃO MUITO LONGOS OU MUITO CURTOS?
- ▶ HÁ PRESENÇA DE TÍTULO? ELE ESTÁ ESCRITO CONFORME O GÊNERO E DESTACADO EM **NEGRITO**?
- ▶ AS INFORMAÇÕES ESTÃO ORGANIZADAS SEGUINDO AS ORIENTAÇÕES EM RELAÇÃO AOS PARÁGRAFOS?
- ▶ AS FRASES ESTÃO BEM ELABORADAS PARA QUE O LEITOR ENTENDA E ASSIMILE AS INFORMAÇÕES DO VERBETE?
- ▶ HÁ REPETIÇÕES DE PALAVRAS OU TERMOS? EXISTE INFORMAÇÃO PARA SER ACRESCENTADA NO TEXTO?

#### REVISÃO E FORMATAÇÃO

- ▶ AS PALAVRAS ESTÃO ESCRITAS CORRETAMENTE?
- ▶ AS PALAVRAS QUE NECESSITAM DE ACENTOS FORAM ACENTUADAS?
- ▶ O USO DA LETRA MAIÚSCULA E MINÚSCULA ESTÁ ADEQUADO?
- ▶ A POSIÇÃO DO TEXTO NA PÁGINA ATENDE AO GÊNERO?
- ▶ A IMAGEM INSERIDA CONTRIBUI COM A COMPREENSÃO DAS INFORMAÇÕES DO TEXTO?



- ▶ O QUE VOCÊ PODE FALAR SOBRE AS ETAPAS SEGUIDAS PARA A ELABORAÇÃO DO TEXTO, COMO O PLANEJAMENTO, A ESCRITA, A REVISÃO E A FORMATAÇÃO?
- ▶ O QUE VOCÊ APRENDEU SOBRE OS VERBETES DE ENCICLOPÉDIA?

FUNÇÃO	
QUEM ESCREVE	
PARA QUEM ESCREVE	
ONDE É PUBLICADO?	
PARTES	
CARACTERÍSTICAS	

2



DD D



# CAMPANHA PUBLICITÁRIA DE CONSCIENTIZAÇÃO INFANTIL

AULA 1

## TEXTOS PUBLICITÁRIOS

OBSERVE O TEXTO ABAIXO.



FONTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE.

CONVERSE COM OS COLEGAS:

A) QUE TIPO DE TEXTO É ESSE?

B) QUAL O ASSUNTO DELE?



## PRATICANDO

PESQUISE NA REVISTA UMA CAMPANHA PUBLICITÁRIA JUNTO COM SEU GRUPO E COLE AQUI:

LEIA E ANALISE A CAMPANHA PUBLICITÁRIA QUE VOCÊ SELECIONOU. DEPOIS, PREENCHA A TABELA ABAIXO.

<p>QUAIS RECURSOS O AUTOR USA EM SEU TEXTO?</p>	<p><input type="checkbox"/> APENAS PALAVRAS</p> <p><input type="checkbox"/> APENAS IMAGENS</p> <p><input type="checkbox"/> PALAVRAS E IMAGENS</p>
<p>ONDE VOCÊ ACHA QUE SE PODE ENCONTRAR ESSE TIPO DE TEXTO?</p>	<p><input type="checkbox"/> JORNAIS                      <input type="checkbox"/> TELEVISÃO</p> <p><input type="checkbox"/> INTERNET                      <input type="checkbox"/> RÁDIO</p> <p><input type="checkbox"/> <i>OUTDOORS</i></p>
<p>QUAL É O OBJETIVO DO TEXTO?</p>	<p><input type="checkbox"/> VENDER UM PRODUTO</p> <p><input type="checkbox"/> INCENTIVAR AS PESSOAS A FAZER ALGO (PARTICIPAR DE UMA CAMPANHA, TOMAR VACINA ETC.)</p> <p><input type="checkbox"/> CONSCIENTIZAR AS PESSOAS SOBRE ALGO (LAVAR AS MÃOS, ATRAVESSAR NA FAIXA ETC.)</p>
<p>QUEM ESCREVEU ESSE TEXTO?</p>	
<p>PARA QUEM ESSE TEXTO FOI ESCRITO?</p>	



## RETOMANDO

► QUAL É A IMPORTÂNCIA DESSE GÊNERO TEXTUAL?

---



---



---



---



---

## INTERPRETAÇÃO DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS DE CONSCIENTIZAÇÃO INFANTIL – PARTE I

OBSERVE A IMAGEM E CONVERSE COM OS COLEGAS.



FONTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE.

CONVERSE COM O PROFESSOR E OS COLEGAS:

- ▶ VOCÊ JÁ VIU ESSE PERSONAGEM? ONDE?
- ▶ QUAL É O NOME DELE?
- ▶ O QUE ELE ESTÁ FAZENDO?
- ▶ POR QUE HÁ UM ESCUDO NA MÃO DELE? O QUE ESTÁ ESCRITO NESSE ESCUDO?
- ▶ O QUE SIGNIFICA A CRUZ QUE HÁ NO PEITO DELE? E A SIGLA SUS?

AGORA, LEIA O TEXTO QUE ACOMPANHA ESSE PERSONAGEM.

Vacine-se contra o  
**sarampo**

FONTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE.

O QUE ESTÁ ESCRITO NA FRASE?

- ▶ O QUE É SARAMPO?
- ▶ ESSA FRASE TEM ALGUMA RELAÇÃO COM O DESENHO MOSTRADO ANTERIORMENTE? POR QUE VOCÊ ACHA ISSO?
- ▶ ONDE SE ENCONTRA ESSA FRASE?
- ▶ VOCÊ JÁ TOMOU A VACINA CONTRA O SARAMPO?
- ▶ VOCÊ JÁ TOMOU OUTRAS VACINAS? QUAIS?



## PRATICANDO

- ▶ VAMOS LER O TEXTO COMPLETO?

Vacine-se contra o  
**sarampo**

De **10/03** a **10/04**.

Pessoas de **6 meses**  
a **49 anos** de idade  
devem ser vacinadas.

Procure uma unidade de saúde  
e leve a caderneta de vacinação.

Não esqueça da segunda dose **30 dias** após a primeira.  
Quem já se vacinou, não precisa vacinar novamente.

Mais informações, [saude.gov.br/sarampo](http://saude.gov.br/sarampo)

FONTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE.

CONVERSE COM SUA DUPLA:

- ▶ QUE TIPO DE TEXTO É ESSE?
- ▶ ONDE ELE COSTUMA SER VEICULADO?
- ▶ QUAL A SUA FUNÇÃO?
- ▶ QUEM OU QUE ÓRGÃO ESTÁ DANDO ESSA MENSAGEM?
- ▶ PARA QUEM FOI ESCRITO?

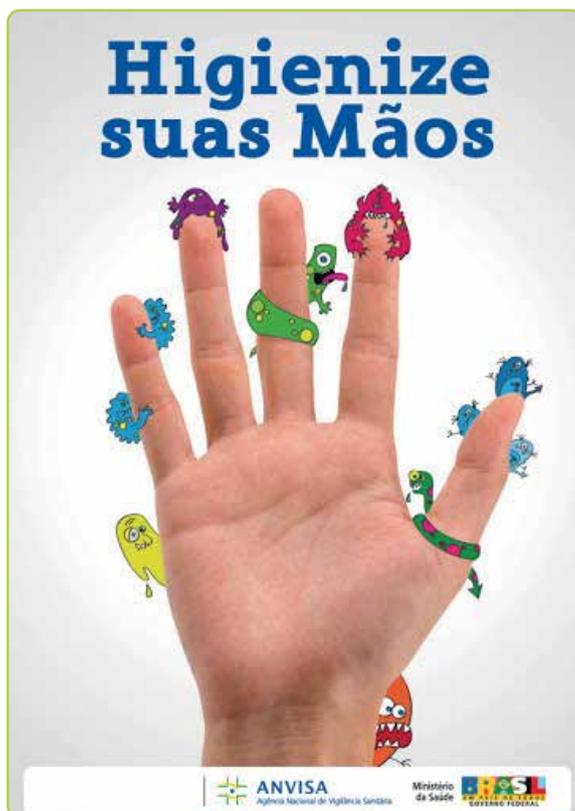
COMPARTILHE COM OS COLEGAS O QUE VOCÊ E SUA DUPLA CONCLUÍRAM.

AGORA, OBSERVE A CAMPANHA COM MAIS CUIDADO.

- ▶ QUAIS ELEMENTOS FORAM UTILIZADOS PELO AUTOR PARA TRANSMITIR A MENSAGEM?
- ▶ COMO ELES AJUDARAM NA IDEIA QUE O AUTOR QUIS PASSAR?
- ▶ OBSERVE QUE, NO TEXTO, HÁ PALAVRAS MAIORES, OUTRAS MENORES, ALGUMAS ESCRITAS EM CINZA E OUTRAS EM VERMELHO. POR QUE SERÁ QUE O AUTOR ESCREVEU DESSA FORMA E NÃO DE UM SÓ JEITO?
- ▶ POR QUE SERÁ QUE ELE QUIS DESTACAR ESSAS PARTES?

COMPARTILHE AS SUAS CONCLUSÕES COM A TURMA.

OBSERVE ESSA OUTRA CAMPANHA.



FONTE: ANVISA/MINISTÉRIO DA SAÚDE.

RESPONDA COM SUA DUPLA.

MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA CORRETA.

QUAL É O TEMA DO TEXTO? SOBRE O QUE ELE FALA?

- SOBRE VACINAÇÃO.
- SOBRE A PROMOÇÃO DE UM PRODUTO.
- SOBRE LAVAR AS MÃOS.

QUAL É O OBJETIVO DESSE TEXTO?

- ORIENTAR AS PESSOAS A LAVAR AS MÃOS.
- ORIENTAR AS PESSOAS A SE VACINAR.
- FAZER PROPAGANDA DE SABONETE.

QUEM, POSSIVELMENTE, TEM INTERESSE EM DIVULGAR ESSE TEXTO?

- O DONO DA FÁBRICA DE SABONETES.
- O MINISTÉRIO DA SAÚDE.
- A AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA) E O MINISTÉRIO DA SAÚDE.

PARA QUEM ELE FOI ESCRITO?

- PARA PESSOAS QUE GOSTAM DE LAVAR AS MÃOS.
- PARA PESSOAS QUE PRECISAM DE SABONETES.
- PARA PESSOAS QUE NÃO LAVAM AS MÃOS QUANDO NECESSÁRIO.

ONDE NÃO PODERÍAMOS ENCONTRAR ESSE TEXTO ESCRITO?

- NO RÁDIO OU TV.
- EM POSTOS DE SAÚDE OU HOSPITAIS.
- EM REVISTAS OU JORNAIS.
- EM BANHEIROS PÚBLICOS.



## RETOMANDO

COMPARTILHE SUAS CONCLUSÕES.  
COMPLETE O QUADRO ABAIXO:

### SEMELHANÇAS ENTRE OS DOIS TEXTOS


## AULA 3

# INTERPRETAÇÃO DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS DE CONSCIENTIZAÇÃO INFANTIL - PARTE II

VAMOS ASSISTIR A UM VÍDEO!



DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=\\_CU8FPEGBOW](https://www.youtube.com/watch?v=_CU8FPEGBOW). ACESSO EM: SET. 2020.

COMPLETE AS INFORMAÇÕES SOBRE O VÍDEO COM SUA DUPLA.

▶ TÍTULO DO VÍDEO

---

---

▶ TIPO DE IMAGEM

---

---

▶ AUTOR/ASSINATURA

---

---

▶ TEXTO ESCRITO

---

---

▶ TIPOS DE LETRAS E CORES DO TEXTO ESCRITO

---

---

▶ MEIO DE DIVULGAÇÃO

---

---

▶ PROMOTOR DA CAMPANHA

---

---



OBSERVE OUTRA CAMPANHA CONTRA A OBESIDADE INFANTIL.



FONTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE.

SOBRE A CAMPANHA QUE ESTÁ NO VÍDEO, COMPLETE AS INFORMAÇÕES COM SUA DUPLA.

▶ TÍTULO DO VÍDEO

---

---

▶ TIPO DE IMAGEM

---

---

▶ ASSINATURA

---

---

▶ PRESENÇA DE TEXTO ESCRITO

---

---

▶ TIPOS DE LETRAS E CORES DO TEXTO ESCRITO

---

---

▶ MEIO DE DIVULGAÇÃO

---

---

▶ ORGANIZAÇÃO DO VÍDEO

---

---

COMPARTILHE AS CONCLUSÕES COM A TURMA. CONVERSE COM OS COLEGAS:

- ▶ QUAL É A RELAÇÃO ENTRE O VÍDEO DA CAMPANHA DO INCA COM ESSA CAMPANHA QUE ANALISAMOS? COMO VOCÊS DESCOBRIRAM ISSO?
- ▶ QUAL É A RELAÇÃO ENTRE ESSES LUGARES UTILIZADOS PARA DIVULGAÇÃO E A FORMA COMO AS CAMPANHAS FORAM CONSTRUÍDAS?



## RETOMANDO

ANOTE DUAS DESCOBERTAS QUE VOCÊ REALIZOU NESTA ATIVIDADE.

▶ \_\_\_\_\_

▶ \_\_\_\_\_

QUAIS ELEMENTOS ESTÃO PRESENTES NAS CAMPANHAS DE CONSCIENTIZAÇÃO?

---

---

VOCÊ ACHA QUE AS TEMÁTICAS ABORDADAS PELAS DUAS CAMPANHAS SÃO IMPORTANTES? POR QUÊ?

---

---

---

---

---

AULA : 4

## MONTANDO CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS

► VOCÊ SE LEMBRA DESSA CAMPANHA?



FONTE: DETRAN.MA.GOV.BR/PAGINAS/DETALHE/22849.  
ACESSO EM 02 SET. 2020.

► QUAL É A FUNÇÃO DESSE TIPO DE TEXTO?

---

---

CIRCULE NO TEXTO:

- ▶ EM AZUL: O TÍTULO.
- ▶ EM AMARELO: A IMAGEM.
- ▶ EM VERMELHO: O CORPO.
- ▶ EM VERDE: A AUTORIA.

HÁ SLOGAN NESSA CAMPANHA?



## PRATICANDO

- ▶ VAMOS MONTAR CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS?

RECORTE AS PARTES DA CAMPANHA QUE ESTÃO NO ANEXO DESTE CADERNO, NA PÁGINA **A3** E, JUNTO COM SEU GRUPO, DECIDA ONDE COLOCARÁ CADA UMA DELAS.

### CAMPANHA 1

TÍTULO DO ANÚNCIO

TEXTO

IMAGEM

AUTORIA



## RETOMANDO

VAMOS COMPARAR CAMPANHAS?

- ▶ O QUE VOCÊ ACHOU DA ATIVIDADE DE MONTAGEM DA CAMPANHA? TEVE ALGUMA DIFICULDADE? QUAIS?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- ▶ O QUE VOCÊ PERCEBEU EM COMUM NAS CAMPANHAS QUE MONTOU?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

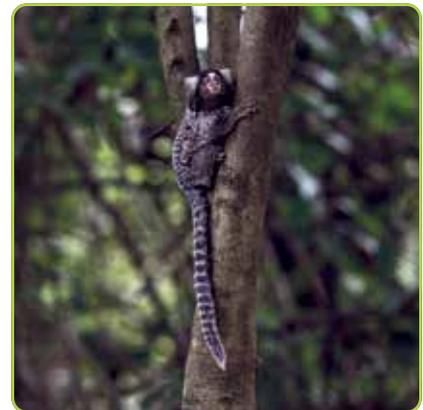
# REPRODUÇÃO DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS DE CONSCIENTIZAÇÃO INFANTIL

POR QUE VOCÊ ACHA QUE OS MACACOS ESTÃO SENDO MALTRATADOS? VAMOS LER A NOTÍCIA PARA SABER?

“

## MACACOS SÃO VÍTIMAS DA FALTA DE INFORMAÇÃO SOBRE FEBRE AMARELA

LABORATÓRIO DO RIO RECEBEU EM JANEIRO NÚMERO RECORDE DE ANIMAIS MORTOS. MACACOS SE CONTAMINAM E AJUDAM A IDENTIFICAR ONDE HÁ TRANSMISSÃO. A PREOCUPAÇÃO COM A FEBRE AMARELA E A DESINFORMAÇÃO ESTÃO LEVANDO PESSOAS A UM CRIME: ELAS MATAM MACACOS. É UM ANIMAL QUE NÃO TRANSMITE A DOENÇA E QUE É IMPORTANTÍSSIMO PARA AS AUTORIDADES SANITÁRIAS. [...]



”

FONTE: G1. DISPONÍVEL EM: G1.GLOBO.COM. ACESSO EM: SET. 2020.

CONVERSE COM OS COLEGAS E RESPONDA ÀS QUESTÕES.

QUEM PRODUZIU ESSA NOTÍCIA?

QUAL É O OBJETIVO DO TEXTO QUE VOCÊ ACABOU DE LER?

ONDE ESSA NOTÍCIA PODERIA SER ENCONTRADA?

QUE MENSAGEM A NOTÍCIA ESTÁ TRANSMITINDO?

QUAL É A DIFERENÇA ENTRE ESSE TIPO DE TEXTO E AS CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS?

---



---



---



## PRATICANDO

VAMOS ANALISAR AS CAMPANHAS?

CONVERSE COM SUA DUPLA OU TRIO E, JUNTOS, ANALISEM A CAMPANHA ABAIXO, MARCANDO COM UM X OS ELEMENTOS QUE NÃO ESTÃO CORRETOS.



DISPONÍVEL EM: MENDES.RJ.GOV.BR. ACESSO EM: SET. 2020.

- ▶ POR QUE VOCÊ MARCOU ESSES ELEMENTOS? JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA.

---

---

---

---

---

---

---

A CAMPANHA QUE O PROFESSOR VAI DISTRIBUIR ESTÁ COM SEUS ELEMENTOS DESORGANIZADOS E APRESENTA UM ERRO. SUA MISSÃO É DESCOBRIR ESSE ERRO, CORRIGI-LO E ORGANIZAR AS DIVERSAS PARTES DE FORMA COERENTE.

A large, empty rounded rectangular box with a thin green border, intended for the student to write their response to the task.



## RETOMANDO

CONSEGUIU MONTAR A CAMPANHA?

ANALISANDO A VERSÃO ORIGINAL DA CAMPANHA (ABAIXO), QUE SEMELHANÇAS OU DIFERENÇAS VOCÊ NOTOU EM RELAÇÃO À SUA MONTAGEM?



FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO, SP

## AULA 6

# CONHECENDO A ESTRUTURA E O OBJETIVO DOS SLOGANS

**“LEIA PARA UMA CRIANÇA. ISSO MUDA O MUNDO.”**

- ▶ VOCÊ CONHECE ESSA FRASE? JÁ A OUVIU OU LEU EM ALGUM LUGAR?
- ▶ VAMOS ASSISTIR A UMA CAMPANHA PUBLICITÁRIA: **LEIA PARA UMA CRIANÇA.**

DEPOIS DA EXIBIÇÃO DO VÍDEO, CONVERSE COM OS COLEGAS E APRESENTE SUAS CONCLUSÕES.

- ▶ QUE TIPO DE TEXTO É ESSE?
- ▶ QUE MENSAGEM ESTÁ TRANSMITINDO?
- ▶ QUEM TEVE A INICIATIVA DE FAZER ESSA CAMPANHA?
- ▶ QUAIS FORAM OS PERSONAGENS UTILIZADOS NO VÍDEO?
- ▶ COMO O AUTOR PENSOU EM MONTAR ESSA IDEIA? HÁ TEXTO? HÁ IMAGENS?
- ▶ QUE FRASE É APRESENTADA NO FINAL?
- ▶ ONDE VOCÊS ACHAM QUE ELE FOI (OU PODE SER) DIVULGADO?



## PRATICANDO

O MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO TAMBÉM ESTÁ PROMOVENDO UMA CAMPANHA PARA INCENTIVAR A LEITURA PARA CRIANÇAS. OBSERVE.



FONTE: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. DISPONÍVEL  
EM: ALFABETIZACAO.MEC.GOV.BR.  
ACESSO EM: SET. 2020.

- ▶ COMPARANDO O TEXTO IMPRESSO COM O DO VÍDEO, O QUE HÁ EM COMUM ENTRE ELES?

- ▶ VOCÊ PERCEBEU QUE HÁ UMA FRASE CURTA TANTO NA CAMPANHA DO VÍDEO COMO NA IMPRESSA? QUE FRASES SÃO ESSAS?
- ▶ QUAL A FUNÇÃO DESSAS FRASES?
- ▶ VOCÊ SABE COMO SE CHAMA ESSA FRASE CURTA? ESCREVA CADA LETRA DESSA PALAVRA NAS CÉLULAS ABAIXO.

--	--	--	--	--	--

PELA ANÁLISE DAS CAMPANHAS, PERCEBE-SE QUE, ALGUMAS VEZES, OS AUTORES DE TEXTOS PUBLICITÁRIOS UTILIZAM SLOGANS PARA TENTAR MARCAR AINDA MAIS A MENSAGEM.

ANALISE OS TEXTOS ABAIXO E, APÓS CONVERSAR COM SUA DUPLA, IDENTIFIQUE O SLOGAN DAS CAMPANHAS E TRANSCREVA-O NO ESPAÇO CORRESPONDENTE.



DISPONÍVEL EM: AGENCIAALAGOAS.AL.GOV.BR.  
ACESSO EM: SET. 2020.

---



---



DISPONÍVEL EM: SAUDE.GOV.BR  
ACESSO EM: SET. 2020.



DISPONÍVEL EM: CAMARAFORMOSADOSUL.SC.GOV.BR  
ACESSO EM: SET. 2020.

- ▶ QUAL DAS FRASES É MAIS INTERESSANTE, CRIATIVA E CONVINCENTE? POR QUÊ?



## RETOMANDO

O QUE APRENDEMOS ATÉ AQUI? OBSERVE AS DUAS CAMPANHAS.

### CAMPANHA 1



GOVERNO DO AMAZONAS; PREFEITURA DE MANAUS.

### CAMPANHA 2



DISPONÍVEL EM: ITAJUBA.MG.GOV.BR.

ACESSO EM: SET. 2020.

- ▶ CIRCULE O SLOGAN DE CADA CAMPANHA APRESENTADA.
- ▶ O QUE VOCÊ PERCEBEU?
- ▶ REGISTRE SUAS CONCLUSÕES.

---

---

---

# SLOGANS DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS

LEIA O SLOGAN:

**“AFASTE OS BICHOS. LAVE AS MÃOS”**

- ▶ O QUE VOCÊ ENTENDE COM ESSA FRASE? OBSERVE OS CARTAZES DA CAMPANHA.



FONTE: GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. DISPONÍVEL EM: ESTADO.RS.GOV.BR. ACESSO EM: SET. 2020.

CONVERSE COM SEU GRUPO:

- ▶ QUAL É A TEMÁTICA DA CAMPANHA?
- ▶ QUAL É O OBJETIVO?
- ▶ QUAIS ELEMENTOS COMPÕEM O TEXTO?
- ▶ COMO AS IMAGENS SÃO FORMADAS?
- ▶ ALÉM DA IMAGEM DOS MONSTROS FORMADOS POR MÃOS, HÁ OUTRO ITEM QUE SE REPETE NO TEXTO DA CAMPANHA? QUE ITEM É ESSE?
- ▶ QUAL NOME ESSA FRASE RECEBE? QUAL É A FUNÇÃO DELA?
- ▶ EM QUE POSIÇÃO, GERALMENTE, ESSA FRASE SE LOCALIZA NO TEXTO?
- ▶ COMO, GERALMENTE, ESSA FRASE É ESCRITA?

APRESENTE SUAS CONCLUSÕES PARA A TURMA.



## PRATICANDO

OS SLOGANS A SEGUIR FORAM RETIRADOS DAS RESPECTIVAS CAMPANHAS. SUA MISSÃO SERÁ COLOCAR CADA UM NA CAMPANHA ADEQUADA.

LEIA COM ATENÇÃO OS SLOGANS QUE ESTÃO NA FOLHA QUE O PROFESSOR IRÁ DISTRIBUIR E AS CAMPANHAS A SEGUIR. DEPOIS, DISCUTA COM SUA DUPLA O POSSÍVEL TEMA DAS CAMPANHAS. RECORTE E COLE OS SLOGANS NOS LOCAIS CORRETOS, E ESCREVA O TEMA QUE VOCÊ IDENTIFICOU.

### CAMPANHA 1

TEMA \_\_\_\_\_

<p>[Blank box for slogan]</p> <p>A iluminação representa de 15% a 25% do valor da conta de energia. Sempre que der, utilize a luz natural.</p> <p>[Blank box for slogan]</p> <p>Ao sair apague todas as luzes.</p> 	<p>[Blank box for slogan]</p> <p>Uma torneira ligada por 5 minutos consome em média 25 litros de água.</p> <p>[Blank box for slogan]</p> <p>Utilize a água com moderação e feche bem a torneira.</p> 
--	--

DISPONÍVEL EM: MICHELLEFRANCO-BH.WIXSITE.COM.  
ACESSO EM: OUT. 2020.

## CAMPANHA 2

TEMA \_\_\_\_\_

**EI, COMPARTILHA SEU LANCHE COMIGO?**  
VOCÊ NÃO VÊ, MAS SUAS MÃOS PODEM ESTAR CHEIAS DE MONSTRINHOS GULOSOS.

Você não vê, mas carrega em suas mãos vários micro-organismos que estão prontos para entrar em contato com o nosso corpo, causando diversos tipos de doenças. Manter as mãos limpas é o primeiro passo para eliminá-los e controlar sua proliferação.

**5 de maio, Dia Mundial de Higienização das Mãos**

**SUAS MÃOS ESTÃO REALMENTE LIMPAS, OU VOCÊ VAI ALMOÇAR ACOMPANHADO?**

Você não vê, mas carrega em suas mãos vários micro-organismos que estão prontos para entrar em contato com o nosso corpo, causando diversos tipos de doenças. Manter as mãos limpas é o primeiro passo para eliminá-los e controlar sua proliferação.

**5 de maio, Dia Mundial de Higienização das Mãos**

DISPONÍVEL EM: MICHELLEFRANCO-BH.WIXSITE.COM.

ACESSO EM: OUT. 2020.

- ▶ RECORTE O JOGO DA MEMÓRIA QUE ESTÁ NA FOLHA QUE O PROFESSOR IRÁ DISTRIBUIR.
- ▶ VOCÊ SE LEMBRA DE COMO SE JOGA?

NESSE JOGO, O FOCO NÃO É A IMAGEM, É O *SLOGAN*. JOGUE AGORA COM SEUS COLEGAS DE GRUPO.



### RETOMANDO

COMENTE COM OS COLEGAS E REGISTRE AS RESPOSTAS.

- ▶ O QUE VOCÊ APRENDEU HOJE SOBRE *SLOGAN*?

---

---

---

► VOCÊ TEVE DIFICULDADE PARA ORGANIZAR OS SLOGANS?

---

---

---

---

---

► GOSTOU DE ALGUM EM ESPECIAL? POR QUÊ?

---

---

---

---

---

► HÁ ALGUM QUE VOCÊ ACHOU MAIS IMPORTANTE? POR QUÊ?

---

---

---

---

---

► VOCÊ MUDARIA ALGUNS DELES? POR QUÊ?

---

---

---

---

---

# CRIAÇÃO DE SLOGANS PUBLICITÁRIOS PARA CAMPANHAS DE CONSCIENTIZAÇÃO

OBSERVE AS CAMPANHAS ABAIXO.



FONTE: SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA. DISPONÍVEL EM: [MEIOAMBIENTE.BA.GOV.BR](http://MEIOAMBIENTE.BA.GOV.BR). ACESSO EM: SET. 2020.



FONTE: SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA. DISPONÍVEL EM: [.MEIOAMBIENTE.BA.GOV.BR](http://MEIOAMBIENTE.BA.GOV.BR). ACESSO EM: SET. 2020.

CONVERSE COM SEU GRUPO.

- ▶ QUAL É O TEMA DAS CAMPANHAS?
- ▶ ALÉM DA TEMÁTICA, O QUE HÁ EM COMUM NOS TEXTOS? O QUE SE REPETE?
- ▶ QUAL É O NOME DA FRASE QUE SE REPETE NAS CAMPANHAS? QUAL A SUA FUNÇÃO?
- ▶ COMO, GERALMENTE, ESSA FRASE É ESCRITA?

AGORA, RESPONDA.

- ▶ VOCÊ ACHA QUE A TEMÁTICA DESSA CAMPANHA É IMPORTANTE? POR QUÊ?

---



---

► O QUE ACHOU DO SLOGAN UTILIZADO? É ADEQUADO? É CRIATIVO?

---

---

► SE VOCÊ TIVESSE A POSSIBILIDADE DE MODIFICAR O SLOGAN DESSA CAMPANHA, O QUE COLOCARIA NO LUGAR?

---

---

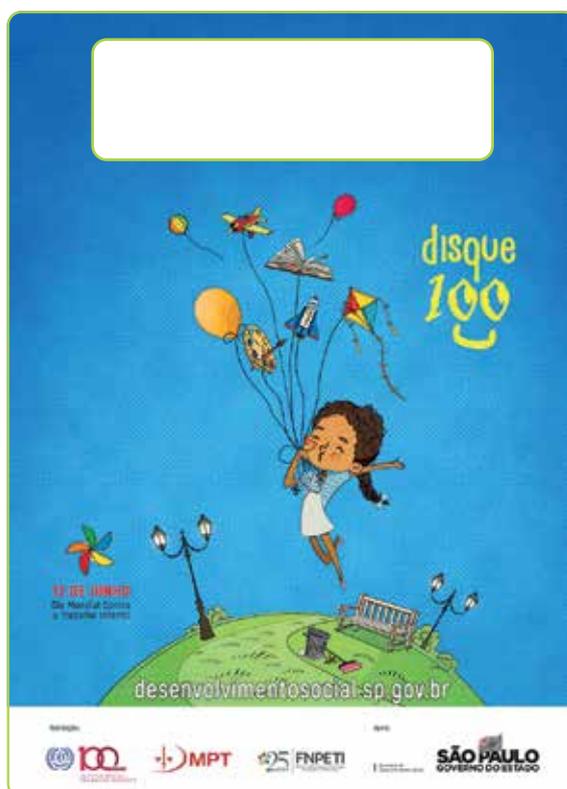


## PRATICANDO

VAMOS CRIAR?

IMAGINE QUE VOCÊ E SEU COLEGA ESTÃO PARTICIPANDO DE UM CONCURSO PARA CRIAR UM NOVO SLOGAN PARA AS CAMPANHAS A SEGUIR. A MISSÃO DE VOCÊS, ENTÃO, SERÁ OBSERVAR O MATERIAL PRONTO E ESCOLHER DUAS CAMPANHAS PARA CRIAR UM NOVO SLOGAN!

CAPRICHEM NA CRIATIVIDADE!



FONTE: GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. DISPONÍVEL EM SAOPAULO.SP.GOV.BR. ACESSO EM: SET. 2020.



FONTE: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ.  
DISPONÍVEL EM:  
AEN.PR.GOV.BR.  
ACESSO EM: SET. 2020.



FONTE: GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS.  
DISPONÍVEL EM:  
PORTAL.TO.GOV.BR.  
ACESSO EM: SET. 2020.



FONTE: GOVERNO NO ESTADO DO CEARÁ. DISPONÍVEL EM: CEARA.GOV.BR. ACESSO EM: SET. 2020.



## RETOMANDO

REFLITA COM A TURMA E RESPONDA:

- ▶ O QUE VOCÊS ACHARAM DA ATIVIDADE?
- ▶ FOI DIFÍCIL CRIAR UM NOVO SLOGAN PARA AS CAMPANHAS? POR QUÊ?
- ▶ EM QUE VOCÊS SE BASEARAM PARA CONSEGUIR CRIAR UM NOVO SLOGAN?
- ▶ QUAL É A IMPORTÂNCIA DELES PARA AS CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS?

ANOTE SUAS CONCLUSÕES.

---

---

---

---

## AULA : 9

# CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS NA MODALIDADE ORAL

- ▶ VAMOS OUVIR A CAMPANHA PUBLICITÁRIA?

CONVERSE COM OS COLEGAS.

- ▶ QUAL É O TEMA DA CAMPANHA?
- ▶ QUE INSTITUIÇÃO PROMOVEU A CAMPANHA?
- ▶ PARA QUEM ESSA MENSAGEM FOI ELABORADA?
- ▶ ONDE VOCÊ ACHA QUE ESSA CAMPANHA PODERIA SER VEICULADA?



FONTE: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. DISPONÍVEL EM: ALFABETIZACAO.MEC.GOV.BR. ACESSO EM: SET. 2020

- ▶ QUANTOS PERSONAGENS PODEMOS IDENTIFICAR AO OUVIR O ÁUDIO? QUE SENSAÇÃO ESSAS VOZES TRAZEM?
- ▶ QUE OUTROS EFEITOS SONOROS PODEM SER PERCEBIDOS?



## PRATICANDO

AGORA VAMOS ASSISTIR AO VÍDEO!

CONVERSE COM OS COLEGAS.

- ▶ QUE ELEMENTOS VOCÊ PERCEBEU ASSISTINDO AO VÍDEO QUE NÃO PERCEBEU NO ÁUDIO?
- ▶ COMO OS ELEMENTOS DO VÍDEO AJUDAM A PASSAR A MENSAGEM?
- ▶ QUE INSTITUIÇÃO PROMOVEU ESSA CAMPANHA?
- ▶ ONDE O VÍDEO PODE SER VEICULADO?
- ▶ COMPARTILHE AS CONCLUSÕES COM OS COLEGAS.



## RETOMANDO

VAMOS COMPARAR?

LISTA DE OBSERVAÇÃO DO ÁUDIO	LISTA DE OBSERVAÇÃO DO VÍDEO

- ▶ QUE TAL APRESENTAR UMA CAMPANHA ORAL COMO ESSAS DOS VÍDEOS?

- ▶ QUE TEMA VOCÊ GOSTARIA DE TRATAR NA CAMPANHA?

---

---

- ▶ PARA QUEM ESSA CAMPANHA VAI SER APRESENTADA? DE QUE MANEIRA?

---

---

## AULA :: 10

# ROTEIRO PARA APRESENTAÇÃO ORAL DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS

NA ATIVIDADE ANTERIOR VOCÊ OUVIU, PRIMEIRO, O ÁUDIO DE UMA CAMPANHA E, DEPOIS, ESSE MESMO ÁUDIO COM O VÍDEO CORRESPONDENTE, LEMBRA?

CONVERSE COM OS COLEGAS.

- ▶ O QUE É IMPORTANTE OBSERVAR NESSES TIPOS DE CAMPANHA? OBSERVE ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:

VIA TV	VIA RÁDIO
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ HÁ CENÁRIO MAIS PRÓXIMO DA REALIDADE.</li><li>▶ É POSSÍVEL VER E OUVIR OS PERSONAGENS DA CAMPANHA.</li><li>▶ O TOM E TIMBRE DE VOZ SÃO IMPORTANTES (DEVEM SER SEGUROS, CLAROS).</li><li>▶ A FORMA DE OLHAR PARA CÂMERA DEVE SER MAIS NATURAL POSSÍVEL.</li><li>▶ OS GESTOS DEVEM SER USADOS DE MANEIRA PONDERADA E DE ACORDO COM O CONTEÚDO DA FALA.</li><li>▶ O FUNDO MUSICAL DEVE ESTAR DE ACORDO COM A MENSAGEM DA CAMPANHA.</li><li>▶ HÁ A POSSIBILIDADE DE UTILIZAR OBJETOS PARA ILUSTRAR O QUE ESTÁ SENDO DITO.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ NÃO HÁ CENÁRIO.</li><li>▶ SÓ É POSSÍVEL OUVIR OS PERSONAGENS DA CAMPANHA.</li><li>▶ O TOM E TIMBRE DE VOZ SÃO IMPORTANTES (DEVEM SER SEGUROS, CLAROS).</li><li>▶ NÃO UTILIZA O OLHAR PARA TRANSMITIR A MENSAGEM.</li><li>▶ NÃO UTILIZA GESTOS PARA TRANSMITIR A MENSAGEM.</li><li>▶ O FUNDO MUSICAL DEVE ESTAR DE ACORDO COM A MENSAGEM DA CAMPANHA.</li><li>▶ NÃO UTILIZA OBJETOS PARA ILUSTRAR O QUE ESTÁ SENDO DITO.</li></ul>

- ▶ AS CARACTERÍSTICAS MOSTRADAS ESTAVAM DE ACORDO COM AS QUE VOCÊ DISCUTIU COM O SEU COLEGA? EXPLIQUE.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## PRATICANDO

FORME O SEU GRUPO DE TRABALHO PARA FAZER A CAMPANHA. ANOTE O NOME DOS INTEGRANTES DA EQUIPE:

---

---

---

---

---

---

---

---

NA TABELA A SEGUIR, ANOTE O QUE FOR CONVERSADO PARA NÃO ESQUECER NA HORA DE APRESENTAR O TEXTO. REFLITA SOBRE A PERFORMANCE, SELECIONANDO O QUE CADA UM VAI APRESENTAR E COMO ISSO SERÁ FEITO. NÃO SE ESQUEÇA DOS ELEMENTOS IMPORTANTES DE UMA APRESENTAÇÃO ORAL.

## ROTEIRO DE APRESENTAÇÃO

1ª PARTE (COMUM PARA TODA A TURMA)	PARA QUEM NOSSA TURMA VAI APRESENTAR AS CAMPANHAS?	
	ONDE SERÃO AS APRESENTAÇÕES?	
2ª PARTE (ESPECÍFICA DA EQUIPE)	QUAL É A TEMÁTICA?	
	QUAL O OBJETIVO DA CAMPANHA?	
	QUAL É O PÚBLICO-ALVO?	
3ª PARTE (ESPECÍFICA DA EQUIPE)	QUAL É A MENSAGEM DA CAMPANHA?	
	QUAL É O <i>SLOGAN</i> ?	
	QUE MATERIAL SERÁ USADO PARA APRESENTAR A CAMPANHA?	
<p>COMO DAR VIDA AO TEXTO/ MENSAGEM?</p> <p>(FORMA DE FALAR E EXPRESSAR O TEXTO)</p>		

ITENS QUE  
DEVEM SER  
PENSADOS PARA  
A APRESENTAÇÃO  
ORAL DA  
CAMPANHA

1. COMO INICIAR A APRESENTAÇÃO? COMEÇARÁ APRESENTANDO O SLOGAN?

---

---

2. SERÃO FEITAS ADAPTAÇÕES NO TEXTO PRINCIPAL OU SERÁ APRESENTADO NA ÍNTEGRA?

---

---

3. USARÃO MÚSICA DE FUNDO E EFEITOS SONOROS? SE SIM, EM QUE MOMENTO?

---

---

4. QUAIS MÚSICAS E EFEITOS SERÃO USADOS?

---

---

5. COMO FINALIZAR A APRESENTAÇÃO? CONVIDANDO O OUVINTE PARA PARTICIPAR DA CAMPANHA? COM O SLOGAN?

---

---

---

6. COMO VOCÊS DIVIDIRÃO O TRABALHO EM GRUPO, ISTO É, QUEM FICARÁ RESPONSÁVEL POR APRESENTAR O TEXTO? POR FAZER OS EFEITOS SONOROS? OU TODOS PARTICIPARÃO DE TUDO?

---

---

---

---



## RETOMANDO

COMO VOCÊ VIU, PARA APRESENTAR UMA CAMPANHA PUBLICITÁRIA DE FORMA ORAL, É PRECISO PENSAR NO ROTEIRO, POIS ELE GARANTIRÁ QUE ALGUMAS INFORMAÇÕES NÃO SE PERCAM.

- ▶ QUAIS FORAM OS ELEMENTOS DESTACADOS NESSE ROTEIRO?

---

---

---

---

---

---

---

---

- ▶ O ROTEIRO REALMENTE AJUDOU NO PLANEJAMENTO DA APRESENTAÇÃO DA CAMPANHA? DE QUE FORMA?

---

---

---

---

---

---

---

---

AULA  11

## APRESENTAÇÃO ORAL

HOJE É O DIA DA APRESENTAÇÃO.

OBSERVE A LISTA A SEGUIR E VERIFIQUE SE ESTÁ TUDO PRONTO.

	SIM	MAIS OU MENOS	NÃO
LOCAL			
TEXTO			
ENSAIOS			
TRILHA SONORA			
MATERIAL			
PÚBLICO			

VAMOS LÁ?



## PRATICANDO

AGORA QUE VOCÊ JÁ VERIFICOU A LISTA, CHEGOU A HORA DE APRESENTAR. BOA SORTE!



## RETOMANDO

COMO FOI A APRESENTAÇÃO DO GRUPO?

	SIM	NÃO
TEVE CLAREZA E SEGURANÇA NA TRANSMISSÃO DA MENSAGEM DA CAMPANHA?		
O FUNDO MUSICAL OU EFEITO SONORO UTILIZADOS FORAM ADEQUADOS?		
A CAMPANHA APRESENTOU COMEÇO, MEIO E FIM?		
HOUVE INTEGRAÇÃO ENTRE OS INTEGRANTES DA EQUIPE?		

## ELABORAÇÃO DE SLOGAN E DE TEXTOS

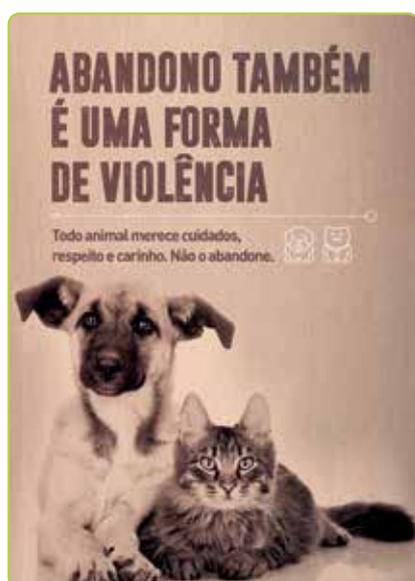
VAMOS PLANEJAR CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS!

CONVERSE COM OS COLEGAS:

- ▶ QUAL É A FUNÇÃO DAS CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS?
- ▶ QUAIS SÃO OS ELEMENTOS ESSENCIAIS?

EM GRUPO, ANALISE AS DUAS CAMPANHAS A SEGUIR E IDENTIFIQUE A MENSAGEM TRANSMITIDA, O PROMOTOR DA CAMPANHA, O PÚBLICO-ALVO, O SLOGAN, A IMAGEM, O TEXTO, O MEIO DE DIVULGAÇÃO E A DISPOSIÇÃO DOS ELEMENTOS NO TEXTO.

### CAMPANHA 1



FONTE: SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ.

### CAMPANHA 2



FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FRUTAL, MG.

AGORA, COMPETE A TABELA COM SEU GRUPO USANDO O QUE VOCÊ APRENDEU SOBRE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS.

	CAMPANHA 1	CAMPANHA 2
MENSAGEM TRANSMITIDA		
PROMOTOR		
PÚBLICO-ALVO		
IMAGEM		
<i>SLOGAN</i>		
MEIO DE DIVULGAÇÃO		
TEXTO		
DISPOSIÇÃO DOS ELEMENTOS NO TEXTO		



## PRATICANDO

VAMOS PLANEJAR UMA CAMPANHA PUBLICITÁRIA PARA A NOSSA ESCOLA! CONVERSE COM OS COLEGAS:

- ▶ QUE ELEMENTOS SERIAM IMPORTANTES PENSAR AO ELABORAR O PLANEJAMENTO?
- ▶ QUE TEMAS SÃO INTERESSANTES DE ABORDAR?

## PLANEJAMENTO

TEMA DA CAMPANHA (QUAL SERIA O ASSUNTO GERAL?)	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
OBJETIVO DA CAMPANHA (CONSCIENTIZAR? MUDAR O COMPORTAMENTO?)	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
PROMOTOR (QUEM ESTÁ EMITINDO A MENSAGEM?)	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
MENSAGEM TRANSMITIDA	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
PÚBLICO-ALVO (PARA QUEM SERÁ EMITIDA ESSA MENSAGEM?)	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
SLOGAN (QUAL SERÁ O MOTE DA CAMPANHA?)	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

<p>DESCRIÇÃO DA IMAGEM (A IMAGEM DEVE COMPLEMENTAR O <i>SLOGAN</i> E O TEXTO DA CAMPANHA, OU SEJA, TRANSMITIR A MESMA MENSAGEM)</p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>TEXTO (SERÁ USADO UM TEXTO COMPLEMENTAR? SE SIM, DESCREVA AO LADO) OPCIONAL</p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>MEIO DE DIVULGAÇÃO (QUAL SERÁ A FORMA DE DIVULGAÇÃO? VIA PANFLETO OU CARTAZ?)</p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p><i>LAYOUT</i> (QUAIS SERÃO OS TIPOS E TAMANHOS DAS LETRAS? QUE CORES SERÃO UTILIZADAS?)</p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>DISPOSIÇÃO DOS ELEMENTOS DA CAMPANHA (QUAIS SERÃO AS POSIÇÕES DO <i>SLOGAN</i>, DA IMAGEM E DA AUTORIA?)</p>	<p>PARA TESTAR, FAÇA QUADRADOS OU CÍRCULOS PARA INDICAR O LOCAL DE CADA ELEMENTO.</p> <div data-bbox="635 1556 1433 2011" style="border: 1px solid #90EE90; height: 200px; margin-top: 10px;"></div>



## RETOMANDO

- ▶ O QUE VOCÊ ACHOU DO PLANEJAMENTO QUE VOCÊ E SEU GRUPO REALIZARAM?

---

---

- ▶ O QUE VOCÊ ACHA QUE JÁ ESTÁ BOM?

---

---

- ▶ O QUE VOCÊ ACHA QUE AINDA PRECISA SER MELHORADO?

---

---

## AULA :: 13

# PRODUÇÃO DE CAMPANHA PARA A ESCOLA



## PRATICANDO

VOCÊ E SEU GRUPO VÃO FAZER A PRIMEIRA VERSÃO DO TEXTO. ESCREVA, NO ESPAÇO ABAIXO, O TEMA DA CAMPANHA. ALÉM DO SLOGAN, A PRODUÇÃO DEVE CONTER OUTROS ELEMENTOS COMO A IMAGEM E A ASSINATURA. NÃO SE ESQUEÇA DE QUE O TEXTO, PARA SER ESCRITO, DEVE FOCAR NO PÚBLICO-ALVO PARA USAR A LINGUAGEM ADEQUADA.

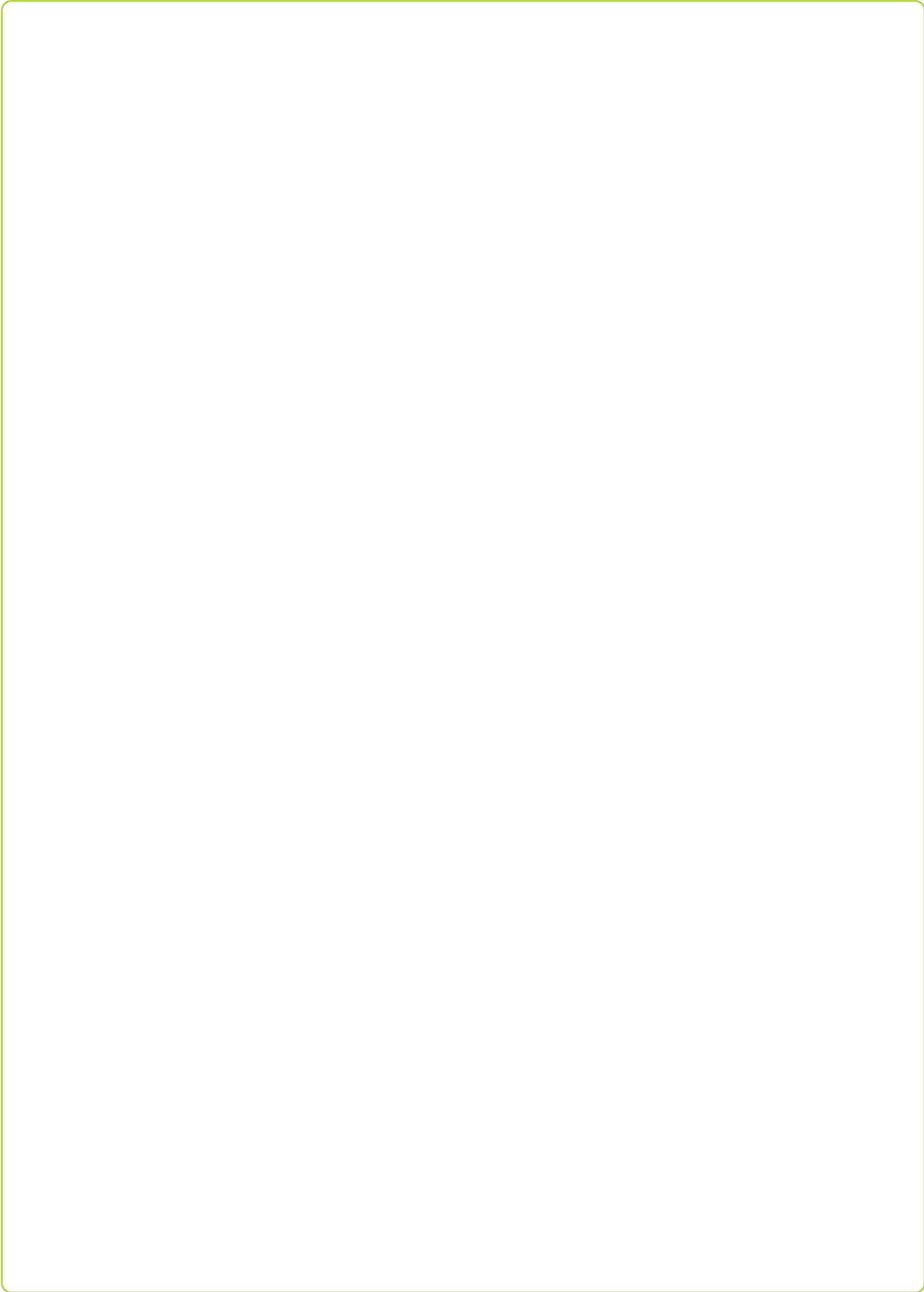
NOMES DOS INTEGRANTES DO GRUPO:

---

---

---

**PRIMEIRA VERSÃO DA CAMPANHA**





## RETOMANDO

QUE TAL UMA TROCA DE TEXTOS?

TROQUE A CAMPANHA DO SEU GRUPO COM A DE OUTRO. ASSIM, VOCÊ PODERÁ TER OPINIÕES DIFERENTES SOBRE O SEU TEXTO!

ANÁLISE: \_\_\_\_\_

GRUPO: \_\_\_\_\_

SLOGAN	
IMAGEM	
TÍTULO	
TEXTO	

## AULA :: 14

# REVISÃO DE CAMPANHA PUBLICITÁRIA DE CONSCIENTIZAÇÃO INFANTIL

VAMOS VERIFICAR SE CONSEGUIMOS MONTAR UMA CAMPANHA PUBLICITÁRIA DE CONSCIENTIZAÇÃO ATRAVÉS DO *CHECKLIST* ABAIXO. MARQUE UM **X** NO “SIM” PARA O ELEMENTO CONTEMPLADO NO RASCUNHO, E NO “NÃO” PARA O ITEM QUE AINDA PRECISA SER PRODUZIDO.

► INTEGRANTES DA EQUIPE:

---

---

---

---

TEM IMAGEM?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
A IMAGEM TRANSMITE A MESMA MENSAGEM DO TEXTO ESCRITO?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
TEM ASSINATURA?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
TEM SLOGAN?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
O SLOGAN ESTÁ DE ACORDO COM OBJETIVO DA CAMPANHA?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
TEM TEXTO COMPLEMENTAR?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
ESTÁ ATINGINDO O OBJETIVO? OU SEJA, ESTÁ CONSCIENTIZANDO?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
ESTÁ ADEQUADA AO MEIO DE DIVULGAÇÃO ESCOLHIDO?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
O TEXTO DA CAMPANHA ESTÁ ADEQUADO AO PÚBLICO A QUE SE DESTINA?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO



## PRATICANDO

AGORA CHEGOU O MOMENTO DE VERIFICAR COMO VOCÊ PODE MELHORAR A SUA CAMPANHA.

OBSERVE AS ANOTAÇÕES QUE VOCÊ FEZ ACIMA E RETOME O MATERIAL.

- ▶ DE QUE FORMA VOCÊ E SEU GRUPO DESEJAM DIVULGAR A SUA CAMPANHA?

PANFLETO

CARTAZ



## RETOMANDO

VAMOS CONVERSAR?

- ▶ COMO FOI A EXPERIÊNCIA DE ELABORAR UMA CAMPANHA PUBLICITÁRIA COM O SEU GRUPO?
- ▶ QUAIS FORAM OS MAIORES DESAFIOS?

ANOTE AS SUAS CONCLUSÕES.

CAMPANHA PUBLICITÁRIA			
FUNÇÃO	PÚBLICO	ESTRUTURA	MEIOS DE CIRCULAÇÃO

nova  
escola



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria da Educação

# MATEMÁTICA





# NÚMEROS DE ATÉ TRÊS ALGARISMOS

AULA 1

## FICHAS SOBREPOSTAS

HOJE TRABALHAREMOS COM AS FICHAS SOBREPOSTAS PARA LER E ESCREVER NÚMEROS COM ATÉ 3 ORDENS!



1	0	0	1	0	1
2	0	0	2	0	2
3	0	0	3	0	3
4	0	0	4	0	4
5	0	0	5	0	5
6	0	0	6	0	6
7	0	0	7	0	7
8	0	0	8	0	8
9	0	0	9	0	9

PARA OBTER 1 DEZENA, PRECISAMOS DE 10 UNIDADES, E PARA FORMAR 1 CENTENA SÃO NECESSÁRIAS 100 UNIDADES OU 10 DEZENAS.

O PROFESSOR JOÃO DA CAPOEIRA TINHA 2 DEZENAS DE ALUNOS EM FEVEREIRO, RECEBEU MAIS 8 ALUNOS EM MARÇO E 5 EM ABRIL.

QUANTOS ALUNOS ELE TEM AGORA?

O ALGARISMO DAS DEZENAS MUDOU EM RELAÇÃO À QUANTIDADE QUE COMEÇOU? POR QUÊ?



## MÃO NA MASSA

HOJE, TRABALHAREMOS COM AS FICHAS SOBREPOSTAS PARA LER E ESCREVER NÚMEROS COM ATÉ 3 ORDENS!

1	0	0	1	0	1
2	0	0	2	0	2
3	0	0	3	0	3
4	0	0	4	0	4

VEJA ALGUNS EXEMPLOS DE FORMAÇÃO DE VALORES COM A UTILIZAÇÃO DAS FICHAS:

645 =

6	4	5
---	---	---

FICHAS UTILIZADAS: 600, 40 E 5

355 =

3	5	5
---	---	---

FICHAS UTILIZADAS: 300, 50 E 5

1. PEGUE UMA FICHA DE CADA ORDEM, SEM OLHAR O VALOR, E FORME UM NÚMERO. SEU COLEGA DE DUPLA DEVERÁ FAZER O MESMO. DEPOIS, CADA UM COMPLETA SEU QUADRO DE VALOR E LUGAR.

C	D	U	NÚMERO FORMADO	ESCRITA DO NÚMERO POR EXTENSO
			1º	
			2º	
			3º	
			4º	

AGORA, VEJA A TABELA DO SEU COLEGA E CONFIRA O RESULTADO. REGISTRE DOIS NÚMEROS FORMADOS POR ELE:

---

2. VEJA OS VALORES QUE EDUARDO DIZ TER FORMADO COM AS FICHAS. ELE ACERTOU? EXPLIQUE.

A)  $\boxed{900} \boxed{80} \boxed{6} = 986$

B)  $\boxed{700} \boxed{4} = 704$

---

É HORA DE VALIDAR SEU CONHECIMENTO!  
ANALISE AS RESPOSTAS DOS COLEGAS E RESPONDA:  
NA SUA OPINIÃO, A DUPLA ESTÁ CORRETA NA FORMAÇÃO DOS NÚMEROS?

---

HÁ OUTRA MANEIRA DE FORMAR OS NÚMEROS COM AS FICHAS SOBREPOSTAS? DÊ ALGUNS EXEMPLOS.

---



## DISCUTINDO

CHEGOU A HORA DE VOCÊ MOSTRAR SUA PRODUÇÃO!  
OBSERVE A FORMA COMO OS COLEGAS PENSARAM E COMPARTILHE  
COM ELES SUAS ESTRATÉGIAS.

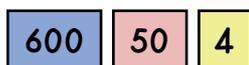


## RETOMANDO

VOCÊ TRABALHOU A LEITURA E ESCRITA DE NÚMERO DE ATÉ 3 ORDENS  
UTILIZANDO AS FICHAS SOBREPOSTAS.

ELAS AJUDAM A COMPREENDER O VALOR QUE CADA ALGARISMO TEM  
NO NÚMERO DE ACORDO COM A ORDEM QUE ELE OCUPA.

POR EXEMPLO, PARA FORMAR O NÚMERO 654, UTILIZAM-SE AS FICHAS:



LÊ-SE: SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO.



## RAIO-X

OBSERVE O NÚMERO QUE PODE SER FORMADO COM AS FICHAS E  
COMPLETE A TABELA.

FICHAS	NÚMERO	ESCRITA POR EXTENSO
 		
 		

JULIANO ESCREVEU O NÚMERO TREZENTOS E QUARENTA E OITO.  
REPRESENTE AS FICHAS QUE ELE UTILIZOU.

# JOGO DOS AMARRADINHOS

HOJE TRABALHAREMOS COM COMPOSIÇÃO, LEITURA E ESCRITA DE VALORES. PARA AQUECER OS MOTORES VAMOS PENSAR:

- QUANTAS DEZENAS SÃO NECESSÁRIAS PARA FORMAR 1 CENTENA?
- 50 UNIDADES É EQUIVALENTE A QUANTAS DEZENAS?
- DE 6 DEZENAS, QUANTO FALTA PARA COMPLETAR A CENTENA?

PARA INICIAR AS ATIVIDADES, VAMOS PENSAR:  
QUANTAS DEZENAS SÃO NECESSÁRIAS PARA FORMAR 1 CENTENA?

---

50 UNIDADES SÃO EQUIVALENTES A QUANTAS DEZENAS?

---

DE 6 DEZENAS, QUANTO FALTA PARA COMPLETAR A CENTENA?

---



## MÃO NA MASSA

### JOGO DOS AMARRADINHOS

QUANTIDADE DE JOGADORES:

- ▶ 4 ALUNOS

MATERIAIS NECESSÁRIOS:

- ▶ 200 PALITOS.
- ▶ 20 ELÁSTICOS.
- ▶ 2 DADOS.
- ▶ 2 CAIXAS.

COMO JOGAR:

1. JOGUE OS DOIS DADOS E PEGUE A QUANTIDADE CORRESPONDENTE DE PALITOS.
2. AO COMPLETAR 10 PALITOS, AMARRE-OS COM O ELÁSTICO E COLOQUE NA CAIXA DE AMARRADINHOS.
3. COLOQUE OS PALITOS QUE SOBREM NA CAIXA DE SOLTOS.
4. A CADA RODADA PREENCHA O QUADRO CONSIDERANDO OS PALITOS DE TODOS OS JOGADORES.

RODADA	TOTAL DE AMARRADINHOS	C	D	U	ESCRITA POR EXTENSO
1ª					
2ª					
3ª					
TOTAL DE PALITOS					



## DISCUTINDO

COMPARTILHE COM A TURMA SUAS DESCOBERTAS COM O JOGO DO AMARRADINHO.



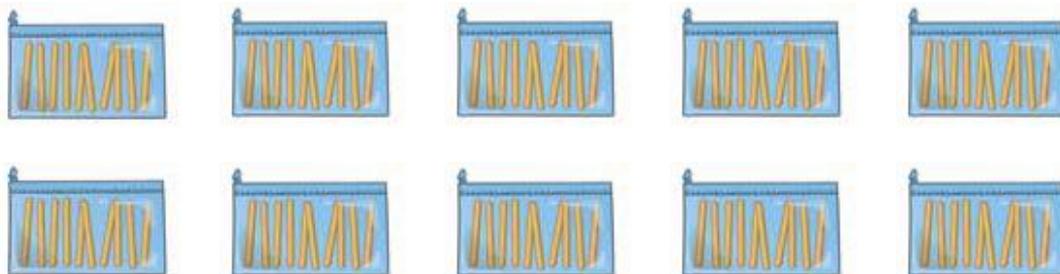
## RETOMANDO

VOCÊ APRENDEU COMO FORMAR A CENTENA BRINCANDO COM O JOGO DO AMARRADINHO.

VOCÊ APRENDEU TAMBÉM QUE, PARA FORMAR UMA DEZENA, SÃO NECESSÁRIAS DEZ UNIDADES E QUE PARA FORMAR A CENTENA PRECISAMOS DE DEZ DEZENAS, QUE EQUIVALEM A CEM UNIDADES.



10 UNIDADES = 1 DEZENA



10 DEZENAS = 100 UNIDADES

100 UNIDADES = 1 CENTENA

CENTENA	DEZENA	UNIDADE
1	0	0

LEMOS: CEM

É IMPORTANTE LEMBRAR QUE QUANDO 10 PALITOS AGRUPADOS FORMAM A DEZENA E 10 AMARRADINHOS, COM UMA DEZENA DE PALITOS EM CADA UM, FORMAM UMA CENTENA.

FIQUE ATENTO PARA A FORMA CORRETA DE ESCREVER OS NÚMEROS POR EXTENSO.



A PROFESSORA ENTREGOU POTES COM TAMPINHAS PARA QUE CADA GRUPO CONTASSE QUANTAS ESTAVAM GUARDADAS EM CADA UM DELES. OS GRUPOS REGISTRARAM AS QUANTIDADES: 143, 267 E 312. TODOS UTILIZARAM A ESTRATÉGIA DE SEPARAR AS TAMPINHAS DE 10 EM 10 EM MONTINHOS PARA FAZER A CONTAGEM. DEPOIS, FIZERAM GRUPOS DE 10 MONTINHOS.

AGORA, RESPONDA:

1. QUANTOS MONTINHOS DE 10 TAMPINHAS CADA GRUPO FORMOU? E QUANTAS TAMPINHAS FICARAM SEM SER AGRUPADAS?

2. QUANTOS MONTINHOS DE 10 TAMPINHAS PODEMOS FORMAR JUNTANDO OS MONTINHOS DE TODOS OS GRUPOS?

3. QUANTAS TAMPINHAS FICARAM SEM AGRUPAMENTO EM CADA GRUPO?

4. SE JUNTARMOS AS TAMPINHAS QUE SOBRARAM NOS GRUPOS, PODEMOS FAZER MAIS UM AGRUPAMENTO? SOBRARÁ ALGUMA TAMPINHA SEM AGRUPAMENTO?

5. QUANTOS MONTINHOS DE 10 TAMPINHAS TEMOS AGORA? QUANTAS TAMPINHAS SOBRARAM?

6. SABENDO QUE, AO JUNTARMOS 10 GRUPOS DE 10 TAMPINHAS, TEREMOS 100 TAMPINHAS, QUANTAS TAMPINHAS TEREMOS AGRUPANDO OS MONTINHOS EM GRUPOS DE 10 MONTINHOS? QUANTOS MONTINHOS FICARÃO SEM AGRUPAMENTO?

7. REGISTRE NO QUADRO DE ORDENS O NÚMERO TOTAL DE TAMPINHAS:

CENTENAS	DEZENAS	UNIDADES
_____	_____	_____

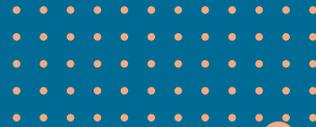
8. AGORA ESCREVA POR EXTENSO O NÚMERO TOTAL DE TAMPINHAS:

---

HORA DE VERIFICAR SEUS CONHECIMENTOS!  
 FAÇA A AUTOAVALIAÇÃO DO APRENDIZADO SOBRE DEZENAS E CENTENAS:

CONCEITOS	CONSIGO COMPOR E DECOMPOR SEM AJUDA E SEI EXPLICAR O PROCESSO AO PROFESSOR E DEMAIS COLEGAS.	CONSIGO COMPOR E DECOMPOR SOZINHO.	AINDA NÃO CONSIGO COMPOR E DECOMPOR SOZINHO. PRECISO DE MAIS TEMPO, DE MAIS EXPLICAÇÕES OU DE UM COLEGA QUE ME AJUDE.
DEZENAS			
CENTENAS			

2



# CÁLCULOS DE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO

AULA 1

## CÁLCULO MENTAL, AS ADIÇÕES E A CALCULADORA

VAMOS LER O QUE ALGUMAS CRIANÇAS PENSAM SOBRE AS DIFERENTES MANEIRAS DE CALCULAR.

EU SEMPRE FAÇO AS OPERAÇÕES NO PAPEL PARA NÃO ERRAR!



FAÇO DE CABEÇA, MAS GOSTO DE CONFERIR O RESULTADO USANDO A CALCULADORA!



EU GOSTO DE CALCULAR DE CABEÇA, POIS SEI FAZER CÁLCULOS EXATOS E APROXIMADOS



VAMOS CONHECER MELHOR A CALCULADORA?  
VOCÊ SABE COMO UMA CALCULADORA FUNCIONA?  
A CALCULADORA NOS AUXILIA, TAMBÉM, NOS CÁLCULOS MENTAIS.

AGORA, COM A CALCULADORA EM MÃOS, REALIZE AS ATIVIDADES A SEGUIR.

- ▶ LIGUE A CALCULADORA NO BOTÃO **ON/C**;
- ▶ ENCONTRE OS ALGARISMOS 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;

- ▶ E OS SINAIS DAS OPERAÇÕES : + =;
- ▶ DIGITE O NÚMERO 30 E VEJA SE ELE APARECE NO VISOR;
- ▶ APAGUE O NÚMERO 30 APERTANDO A TECLA **CE**.

ESSA TECLA SERVE PARA APAGAR OS NÚMEROS.

AGORA, FAÇA A ATIVIDADE ABAIXO.

A PROFESSORA VALDENICE PEDIU AOS ALUNOS QUE RESOLVESSEM A SEGUINTE OPERAÇÃO NA CALCULADORA:

$$14 + 36 =$$

OBSERVE A MANEIRA COMO ALGUNS ALUNOS REGISTRARAM A ADIÇÃO NA CALCULADORA.

$$1436$$

$$1436 =$$

$$14 + 36$$

$$14 + 36 =$$

- A) FAÇA UM **X** NO REGISTRO CORRETO.
- B) TENTE FAZER ESSA OPERAÇÃO MENTALMENTE E COLOQUE O RESULTADO ABAIXO:

---

- C) AGORA, FAÇA A OPERAÇÃO NA CALCULADORA E COLOQUE O RESULTADO ABAIXO:

---



## MÃO NA MASSA

AGORA, VAMOS DISPUTAR, EM DUPLAS, O JOGO DO CÁLCULO MENTAL!

### COMO JOGAR:

- ▶ EM TURNOS ALTERNADOS, UM ALUNO SORTEIA UMA OPERAÇÃO DE ADIÇÃO NO MONTE DE CARTAS;
- ▶ OS DOIS INTEGRANTES DA DUPLA DEVEM RESPONDER POR ESCRITO NA TABELA DE MARCAÇÃO DE PONTOS;

- ▶ EM SEGUIDA, CONFEREM O RESULTADO COM A CALCULADORA;
- ▶ GANHA 1 PONTO QUEM RESPONDER CORRETAMENTE O RESULTADO NA TABELA.

ATENÇÃO: A CONTA NA CALCULADORA DEVE SER FEITA PELO ALUNO QUE PROPÔS O DESAFIO!

FICHA DE PARTIDA DO JOGO DO CÁLCULO MENTAL:

RODADAS OPERAÇÃO	RESULTADO DO CÁLCULO MENTAL	RESULTADO DA CALCULADORA	PARTICIPANTE QUE PONTUOU
1ª			
2ª			
3ª			
4ª			
5ª			
6ª			

PARTICIPANTE 1 \_\_\_\_\_

PARTICIPANTE 2 \_\_\_\_\_

VENCEDOR: \_\_\_\_\_



## DISCUTINDO

APÓS A DISPUTA NAS DUPLAS, VAMOS ANALISAR AS ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO?

CADA DUPLA VAI COMPARTILHAR UMA ADIÇÃO. CONTE À TURMA A ESTRATÉGIA PESSOAL DE CÁLCULO MENTAL E COMO CONFERIU NA CALCULADORA.



## RETOMANDO

NESTA ATIVIDADE, VOCÊ APRENDEU QUE:

- ▶ A ADIÇÃO É A OPERAÇÃO MATEMÁTICA QUE SOMA VALORES;
- ▶ A ADIÇÃO PODE SER RESOLVIDA MENTALMENTE, UTILIZANDO OS FATOS BÁSICOS OU A DECOMPOSIÇÃO DE VALORES;
- ▶ A CALCULADORA SERVE PARA CONFERIR SE O RESULTADO ESTÁ CORRETO.

$$\begin{array}{r} 40 + 5 + 20 + 4 = \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \swarrow \quad \downarrow \\ 45 + 24 = \\ \swarrow \quad \downarrow \\ 69 \end{array}$$



## RAIO-X

ABAIXO, HÁ 4 ADIÇÕES. POR MEIO DO CÁLCULO MENTAL, OBTENHA O RESULTADO DE CADA UMA.

$12 + 8 =$

$28 + 4 =$

$35 + 25 =$

$8 + 2 + 20 =$

- ▶ EXPLIQUE POR ESCRITO QUAL ESTRATÉGIA DE CÁLCULO MENTAL VOCÊ UTILIZOU PARA RESOLVER UMA DAS ADIÇÕES.

---

---

- ▶ UTILIZE A CALCULADORA E CONFIRME OS RESULTADOS DAS ADIÇÕES. QUANTAS VOCÊ ACERTOU? QUANTAS ERROU?

---

---

## AULA 2

# REPERTÓRIO DE CÁLCULO MENTAL: SUBTRAÇÃO E A CALCULADORA

CAUÊ PRECISA COMPLETAR O QUADRO ABAIXO COM OS CÁLCULOS DE SUBTRAÇÃO QUE A PROFESSORA PASSOU PARA A TURMA.

AJUDE CAUÊ A COMPLETAR A TABELA, CALCULANDO MENTALMENTE. EM SEGUIDA, CONFIRA OS RESULTADOS DE TODAS AS OPERAÇÕES DA TABELA, USANDO UMA CALCULADORA.

NÚMEROS	- 4	- 20	- 15
32	28		17
100		80	
45	41	25	30



## MÃO NA MASSA

### JOGO DO TIRA

PARTICIPANTES: DOIS.

MATERIAL NECESSÁRIO FORNECIDO PELO PROFESSOR:

- ▶ 2 DADOS COM SUBTRAÇÕES (UM POR JOGADOR).
- ▶ 1 CALCULADORA POR DUPLA.

COMO JOGAR:

- ▶ CADA JOGADOR, NAS DUPLAS, ESCREVE NO QUADRO SEU NOME E UM NÚMERO ENTRE 50 E 100.
- ▶ UM JOGADOR DE CADA VEZ JOGA OS DADOS E SUBTRAI MENTALMENTE O NÚMERO DO QUADRO CONFORME A INDICAÇÃO QUE CAIR NO DADO.
- ▶ ATENÇÃO: O RESULTADO DE CADA CÁLCULO DEVE SER USADO COMO NÚMERO INICIAL DA PRÓXIMA JOGADA.
- ▶ AO FINAL DE 4 RODADAS, OS JOGADORES CONFEREM SE OS RESULTADOS ESTÃO CORRETOS UTILIZANDO A CALCULADORA.
- ▶ VENCE O JOGO AQUELE QUE ACERTAR MAIS RESULTADOS.

VEJA UM EXEMPLO:

JOGADOR	NÚMERO ESCOLHIDO	JOGADA 1	JOGADA 2	JOGADA 3	JOGADA 4
MATHEUS	75	$\begin{array}{r} - 5 \\ \hline 70 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 7 \\ \hline 63 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 10 \\ \hline 53 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 5 \\ \hline 48 \end{array}$

TOTAL DE ACERTOS: 4

AGORA É COM VOCÊ. REGISTRE AS JOGADAS NO QUADRO ABAIXO:

JOGADOR	NÚMERO ESCOLHIDO	JOGADA 1	JOGADA 2	JOGADA 3	JOGADA 4
		<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

TOTAL DE ACERTOS: \_\_\_\_\_

VENCEDOR: \_\_\_\_\_

É HORA DE VALIDAR O CONHECIMENTO!

ANALISE AS RESPOSTAS DOS COLEGAS E RESPONDA:

- ▶ NA SUA OPINIÃO, A DUPLA ESTÁ CORRETA NA RESOLUÇÃO DAS SUBTRAÇÕES NO JOGO?

---

---

- ▶ HÁ OUTRA FORMA DE CALCULAR AS SUBTRAÇÕES?

---

---



## DISCUTINDO

APÓS A DISPUTA NAS DUPLAS, VAMOS ANALISAR AS ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO!

CADA DUPLA REGISTRA NO QUADRO UMA DAS JOGADAS E AS ESTRATÉGIAS PARA CHEGAR AO RESULTADO CORRETO. EM SEGUIDA, A TURMA VERIFICA O RESULTADO NA CALCULADORA PARA VALIDÁ-LO.



## RETOMANDO

NESTA ATIVIDADE, VOCÊ RELEMBROU QUE A SUBTRAÇÃO É A OPERAÇÃO MATEMÁTICA QUE PERMITE SUBTRAIR OU RETIRAR VALORES.

VOCÊ SABE QUE UMA SUBTRAÇÃO PODE SER RESOLVIDA MENTALMENTE, POR DECOMPOSIÇÃO OU ARREDONDAMENTO DE VALORES.

$$\textcircled{35} - 10 =$$

$$30 - 10 =$$

$$20 + \textcircled{5}$$

25

$$70 - 7 =$$

$$70 - 10 =$$

$$60 + 3 =$$

63

$$90 - 31 =$$

$$90 - 30 =$$

$$60 - 1 =$$

59

A CALCULADORA SERVE PARA CONFERIR SE O RESULTADO DE UMA OPERAÇÃO MATEMÁTICA ESTÁ CORRETO.



ÉRICA AJUDA A MÃE A VENDER BOLO NA CANTINA DA ESCOLA. HOJE, ELA FICOU NO CAIXA E PRECISOU FAZER VÁRIOS CÁLCULOS PARA DAR O TROCO.

AINDA FALTAM ALGUNS CÁLCULOS. FAÇA-OS MENTALMENTE, REGISTRE O RESULTADO DO TROCO E, EM SEGUIDA, VALIDE AS CONTAS COM A CALCULADORA.



BOLO	DINHEIRO DADO	TROCO
	10 REAIS	
	50 REAIS	
	25 REAIS	

ESPAÇO RESERVADO PARA SUAS ANOTAÇÕES:

## CÁLCULO MENTAL, ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO ATÉ 100

NO RESTAURANTE, CRISTIANE COMEU DOIS PEDAÇOS DE PIZZA E UM PEDAÇO DE BOLO DE MACAXEIRA COM CENOURA E COBERTURA DE CHOCOLATE. GASTOU 27 REAIS. DANIELE, QUE COMEU UM SANDUÍCHE DE CARNE DE SOL COM REQUEIJÃO E BEBEU UMA CAJUÍNA SÃO GERALDO, GASTOU 35 REAIS. CALCULE, MENTALMENTE, QUANTO AS DUAS GASTARAM JUNTAS.

AGORA, CONFIRA SEUS CÁLCULOS:

USANDO A DECOMPOSIÇÃO

USANDO O ARREDONDAMENTO



### MÃO NA MASSA

VAMOS RESOLVER UMA SITUAÇÃO-PROBLEMA USANDO CÁLCULO MENTAL?

DONA ELIANA É FEIRANTE. NA SUA BARRACA, HAVIA 70 MELANCIAS À VENDA. EM 4 HORAS, ELA VENDEU 22 MELANCIAS. DEPOIS, EM MAIS 3 HORAS, VENDEU 17 MELANCIAS. QUANTAS MELANCIAS DONA ELIANA VENDEU AO TODO?

A) RESOLVA UTILIZANDO O CÁLCULO MENTAL E, EM SEGUIDA, REGISTRE ABAIXO E EXPLIQUE A UM COLEGA A SUA MANEIRA DE RESOLVER.

B) OBSERVE A MANEIRA QUE HEITOR RESOLVEU MENTALMENTE. ELE ACERTOU OU ERROU? POR QUÊ?

LEVOU 70 MELANCIAS

$$\begin{array}{r} 20 + 2 \\ + 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{MELANCIAS VENDIDAS} \\ \text{HORAS} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 10 + 7 \\ \hline \end{array} \quad \text{MELANCIAS VENDIDAS}$$

$$\begin{array}{r} + 3 \\ \hline 10 \end{array} \quad \text{HORAS}$$

$$30 + 16 = \text{FORAM VENDIDAS } 46 \text{ MELANCIAS}$$

---

---

C) SABENDO QUE PODEMOS REGISTRAR OS NÚMEROS USANDO A DECOMPOSIÇÃO:

$$22 = 20 + 2$$

$$17 = 10 + 7$$

OBSERVE COMO ALGUMAS CRIANÇAS SOLUCIONARAM O PROBLEMA UTILIZANDO A DECOMPOSIÇÃO PARA FAZER O CÁLCULO MENTAL. VEJA SE FOI PARECIDO COM O SEU.

JÚLIA

$$\begin{array}{r} 20 + 2 \\ 10 + 7 \\ \hline 30 + 9 \\ 39 \end{array}$$

TOMÁS

$$\begin{array}{l} 20 + 10 = 30 \\ 2 + 7 = 9 \end{array} \quad \begin{array}{l} \diagdown \\ \diagup \end{array} \quad 30 + 9 = 39$$

- ▶ TODOS ESSES PROCEDIMENTOS SERVEM PARA RESOLVER A SITUAÇÃO-PROBLEMA? QUAL PROCEDIMENTO VOCÊ ACHOU MAIS RÁPIDO E FÁCIL?

---

---

- D) SE DONA ELIANA LEVOU 70 MELANCIAS PARA VENDER, QUANTAS RESTARAM? RESOLVA UTILIZANDO O CÁLCULO MENTAL.



## DISCUTINDO

AGORA, VAMOS ANALISAR ALGUMAS SOLUÇÕES POSSÍVEIS REALIZADAS PELA TURMA PARA ESSA SITUAÇÃO-PROBLEMA?

REGISTRE NO QUADRO A SUA ESTRATÉGIA PARA CHEGAR ÀS RESPOSTAS.



## RETOMANDO

NESTA ATIVIDADE, VOCÊ APRENDEU QUE É POSSÍVEL UTILIZAR VÁRIAS ESTRATÉGIAS DE CÁLCULO MENTAL PARA REALIZAR ADIÇÕES E SUBTRAÇÕES.

USANDO A DECOMPOSIÇÃO:

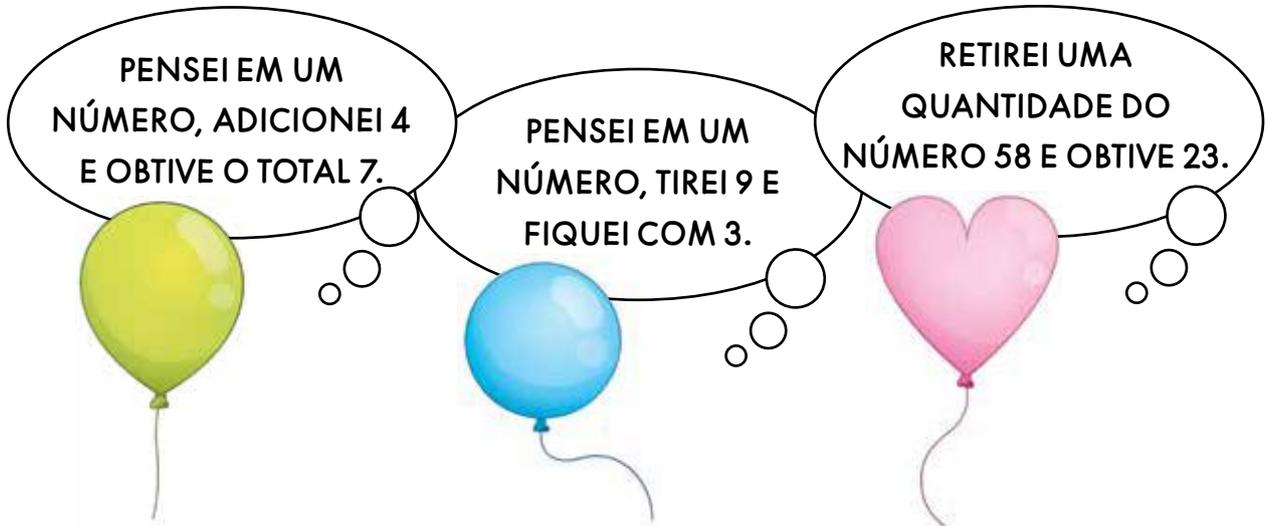
$$\begin{array}{r} 22 + 17 = \\ \swarrow \quad \searrow \\ 20 + 10 \quad 2 + 7 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 30 \quad + \quad 9 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 39 \end{array}$$

USANDO O ARREDONDAMENTO:

$$\begin{array}{r} 22 + 17 \\ -2 \\ \hline 20 + 17 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 37 + 2 \\ 39 \end{array}$$

VERIFICOU TAMBÉM QUE O CÁLCULO MENTAL É FUNDAMENTAL PARA O APRENDIZADO EFETIVO DE OPERAÇÕES NA MATEMÁTICA.

CALCULE MENTALMENTE AS SITUAÇÕES-PROBLEMA ABAIXO E REGISTRE OS RESULTADOS NOS BALÕES:



AGORA, USANDO UMA CALCULADORA, CONFIRA OS RESULTADOS!

HORA DE VERIFICAR SEUS CONHECIMENTOS!

FAÇA UMA AUTOAVALIAÇÃO DO APRENDIZADO SOBRE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM CÁLCULO MENTAL E CALCULADORA:

OPERAÇÕES	CONSIGO CALCULAR SEM AJUDA E SEI EXPLICAR OS PROCEDIMENTOS AO PROFESSOR E AOS COLEGAS.	CONSIGO CALCULAR SOZINHO.	AINDA NÃO CONSIGO CALCULAR SOZINHO. PRECISO DE MAIS TEMPO, DE MAIS EXPLICAÇÕES OU DE UM COLEGA QUE ME AJUDE.
ADIÇÃO COM CÁLCULO MENTAL			
ADIÇÃO COM CALCULADORA			
SUBTRAÇÃO COM CÁLCULO MENTAL			
SUBTRAÇÃO COM CALCULADORA			

# ESTRATÉGIAS DE CÁLCULO MENTAL

A PROFESSORA DE KARINA PASSOU COMO LIÇÃO DE CASA ALGUMAS ADIÇÕES PARA RESOLVER USANDO CÁLCULO MENTAL. MAS KARINA NÃO CONSEGUIU TERMINAR. VAMOS AJUDÁ-LA?

$22 + 10 = 32$	$22 + 50 = 72$
$22 + 20 = 42$	$22 + 60 =$
$22 + 30 =$	$22 + 70 = 92$
$22 + 40 =$	

APÓS TER AJUDADO KARINA COM A LIÇÃO, RESPONDA:  
O QUE ACONTECE COM UM NÚMERO QUANDO ADICIONAMOS A ELE UMA DEZENA EXATA?

---



---



## MÃO NA MASSA

### JOGO LABIRINTO DA ADIÇÃO E DA SUBTRAÇÃO

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

- ▶ DOIS.

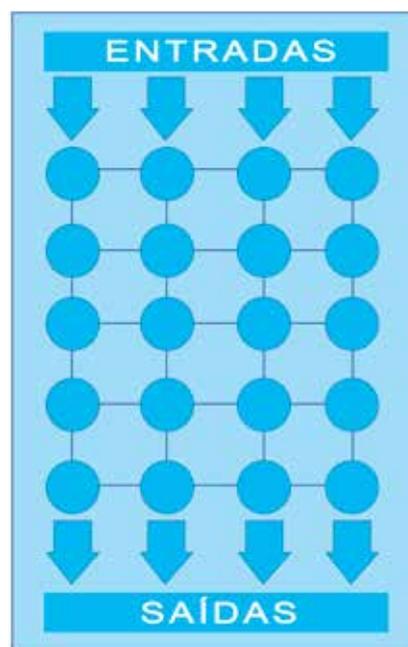
MATERIAIS:

- ▶ 1 TABULEIRO PARA CADA JOGADOR.
- ▶ FICHAS DE ADIÇÃO E DE SUBTRAÇÃO (UM JOGO PARA CADA DUPLA).
- ▶ DOIS MARCADORES (PODEM SER TAMPINHAS).

COMO JOGAR:

- ▶ CADA JOGADOR DEVERÁ TER O SEU TABULEIRO;
- ▶ AS FICHAS COM AS ADIÇÕES E SUBTRAÇÕES DEVEM FICAR TODAS VIRADAS PARA CIMA;

- ▶ CADA JOGADOR ESCOLHE UMA ENTRADA E, PARA COMEÇAR, SOMA A ELA 5, PARA ENCONTRAR A POSIÇÃO SEGUINTE NA HORIZONTAL OU VERTICAL;
- ▶ UM JOGADOR DE CADA VEZ ESCOLHE UMA FICHA COM UMA OPERAÇÃO PARA REALIZAR UM CÁLCULO MENTAL E AVANÇAR NO TABULEIRO, NA VERTICAL OU NA HORIZONTAL;
- ▶ EM CADA JOGADA, AS FICHAS ESCOLHIDAS DEVEM SER RETIRADAS DA MESA;
- ▶ OS JOGADORES SEGUEM RETIRANDO AS FICHAS E REALIZANDO A OPERAÇÃO E AVANÇANDO NO TABULEIRO ATÉ ENCONTRAR A SAÍDA DO LABIRINTO;
- ▶ SE A ENTRADA NÃO SERVIR PARA CHEGAR À SAÍDA, O JOGADOR DEVERÁ RECOMEÇAR E PROCURAR OUTRA ENTRADA;
- ▶ VENCE O JOGO QUEM ENCONTRAR A SAÍDA PRIMEIRO.



ATENÇÃO: TODOS OS CÁLCULOS DEVERÃO SER REALIZADOS MENTALMENTE!

CASO PRECISE, ANOTE OS CÁLCULOS ABAIXO:



## DISCUTINDO

VAMOS ANALISAR AS ESTRATÉGIAS DE CÁLCULO USADAS PELA TURMA NO JOGO “LABIRINTO DA ADIÇÃO E DA SUBTRAÇÃO”?

CADA DUPLA VAI COMPARTILHAR COMO REALIZOU PELOS MENOS UM DOS CÁLCULOS PARA AVANÇAR NO LABIRINTO.

REGISTRE A ESTRATÉGIA NO QUADRO, ASSIM A TURMA COMPREENDERÁ MELHOR O RACIOCÍNIO.

NESTA ATIVIDADE, VOCÊ USOU VÁRIAS ESTRATÉGIAS DE CÁLCULO MENTAL PARA REALIZAR ADIÇÕES, SUBTRAÇÕES E DISPUTAR UM JOGO.

### ADIÇÃO POR DECOMPOSIÇÃO:

$$12 + 14 =$$

$$10 + 10 = 20$$

$$2 + 4 = 6$$

$$20 + 6 = 26$$

### SUBTRAÇÃO POR ARREDONDAMENTO:

$$38 - 5 =$$

$$40 - 5 = 35$$

$$35 - 2 = 33$$

VOCÊ TAMBÉM CONHECEU MAIS SOBRE OS DIVERSOS PROCEDIMENTOS DE CÁLCULO MENTAL, O QUE PERMITE ESCOLHER O MAIS ADEQUADO PARA SOLUCIONAR CADA OPERAÇÃO APRESENTADA.

COLOQUE EM PRÁTICA TUDO O QUE VOCÊ APRENDEU NESTA ATIVIDADE.

1. OBSERVE A TABELA DAS ADIÇÕES ABAIXO E COMPLETE-A COM OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO.

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>12</b>	13	14	15	16	17	18		20	21
<b>25</b>	26	27		29	30	31			
<b>34</b>	35		37		39	40	41	42	43
<b>43</b>	44			47		49	50	51	
<b>55</b>	56	57	58	59	60	61		63	
<b>60</b>	61	62	63	64			67	68	69
<b>71</b>	72	73	74	75	76	77	78	79	
<b>88</b>	89			92	93	94	95	96	
<b>94</b>	95	96	97				101	102	103

2. SELMA ESCOLHEU DO QUADRO O NÚMERO 30. OBSERVE O ESQUEMA QUE ELA CONSTRUIU:

ELA FEZ A DECOMPOSIÇÃO DO NÚMERO QUE ESCOLHEU A PARTIR DA ADIÇÃO  $30 + 2 = 32$ .

$$30 + 2 = 32$$

DEPOIS, USANDO NOVAMENTE A DECOMPOSIÇÃO, ELA FEZ DUAS SUBTRAÇÕES PARA ENCONTRAR COMO RESULTADO AS DUAS PARCELAS DA ADIÇÃO:

PRIMEIRO, SUBTRAINDO AS UNIDADES

$$32 - 2 = 30$$

E, DEPOIS, SUBTRAINDO AS DEZENAS.

$$32 - 30 = 2$$

AGORA, ESCOLHA DOIS NÚMEROS DA TABELA E ELABORE UM ESQUEMA COMO O DE SELMA, FAZENDO UMA ADIÇÃO E DUAS SUBTRAÇÕES, USANDO A DECOMPOSIÇÃO:

NÚMERO	NÚMERO

**CÁLCULO MENTAL COM RESULTADOS ATÉ 100**

NA FESTA DE SAMARA, SUA MÃE MANDOU FAZER 120 BRIGADEIROS. NO FINAL DA FESTA AINDA HAVIA 23 BRIGADEIROS.

QUANTOS BRIGADEIROS AS CRIANÇAS COMERAM?

AGORA, OBSERVE AS ESTRATÉGIAS DE CÁLCULO MENTAL QUE HEITOR E MARIANA USARAM PARA RESOLVER O PROBLEMA.

**MARIANA**

$$\begin{aligned}23 + ? &= 120 \\23 + 7 &= 30 \\30 + 90 &= 120 \\7 + 90 &= 97\end{aligned}$$

**HEITOR**

$$\begin{aligned}120 - ? &= 23 \\120 - 90 &= 30 \\30 - 7 &= 23 \\90 + 7 &= 97\end{aligned}$$

REGISTRE ABAIXO UMA MANEIRA DIFERENTE DA QUE MARIANA E HEITOR USARAM PARA CALCULAR:



## MÃO NA MASSA

### JOGO **DOMINÓ DA ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO**

COMO JOGAR:

- ▶ EM DUPLAS, EMBARALHE AS PEÇAS QUE SERÃO FORNECIDAS PELO PROFESSOR. ELAS DEVEM ESTAR VIRADAS PARA BAIXO;
- ▶ CADA JOGADOR ESCOLHE 9 PEÇAS;
- ▶ O PRIMEIRO JOGADOR COLOCA SUA PEÇA, VOLTADA PARA CIMA, SOBRE A MESA;
- ▶ O PRÓXIMO DEVERÁ CALCULAR MENTALMENTE O RESULTADO DE UMA DAS EXTREMIDADES DA PEÇA E COLOCAR OUTRA, CUJO RESULTADO SEJA EQUIVALENTE AO DA OPERAÇÃO INDICADA;
- ▶ GANHA O JOGO QUEM CONSEGUIR BAIXAR PRIMEIRO TODAS AS PEÇAS.



## DISCUTINDO

COMO VOCÊ FEZ SUAS JOGADAS?

NO QUADRO, CADA DUPLA REGISTRARÁ COMO PENSOU PARA FAZER UMA DAS JOGADAS.



## RETOMANDO

NESTA ATIVIDADE, VOCÊ APRENDEU QUE É PRECISO CONHECER E UTILIZAR DIVERSOS PROCEDIMENTOS DE CÁLCULO MENTAL, POIS ISSO PERMITE ESCOLHER A FORMA MAIS ADEQUADA PARA RESOLVER CADA OPERAÇÃO APRESENTADA.



## RAIO-X

A PROFESSORA MARA PASSOU COMO LIÇÃO DE CASA ALGUMAS OPERAÇÕES DE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO. OLHE A MANEIRA QUE A JUJU E A BÁRBARA RESOLVERAM:

$$52 - 28 =$$

$$52 - 30 + 2 =$$

$$22 + 2 =$$

24

RESOLUÇÃO DA JUJU

$$7 + 3 + 22 + 18 =$$

$$10 + 20 + 10 + 2 + 8 =$$

$$40 + 10 =$$

50

RESOLUÇÃO DA BÁRBARA

USANDO UMA CALCULADORA, VERIFIQUE SE OS RESULTADOS DESSAS OPERAÇÕES ESTÃO CORRETOS.

AGORA É COM VOCÊ!

RESOLVA AS OPERAÇÕES ABAIXO, UTILIZANDO ESTRATÉGIAS DE CÁLCULO MENTAL:

$8 + 2 + 23 + 15 =$	$13 - 15 =$

CONFIRME NA CALCULADORA OS RESULTADOS OBTIDOS!

HORA DE VERIFICAR OS CONHECIMENTOS!

FAÇA A AUTOAVALIAÇÃO DO APRENDIZADO SOBRE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO USANDO CÁLCULO MENTAL E CALCULADORA:

OPERAÇÕES	CONSIGO CALCULAR SEM AJUDA E SEI EXPLICAR O PROCEDIMENTO AO PROFESSOR E AOS DEMAIS COLEGAS.	CONSIGO CALCULAR SOZINHO.	AINDA NÃO CONSIGO CALCULAR SOZINHO. PRECISO DE MAIS TEMPO, DE MAIS EXPLICAÇÕES OU DE UM COLEGA QUE ME AJUDE.
ADIÇÃO COM CÁLCULO MENTAL			
ADIÇÃO COM CALCULADORA			
SUBTRAÇÃO COM CÁLCULO MENTAL			
SUBTRAÇÃO COM CALCULADORA			

3

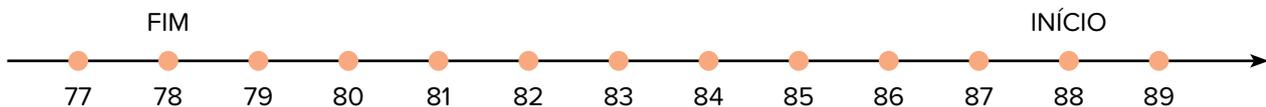


# RETA NUMÉRICA E OPERAÇÕES

AULA 1

## SUBTRAÇÃO NA RETA NUMÉRICA - PARTE I

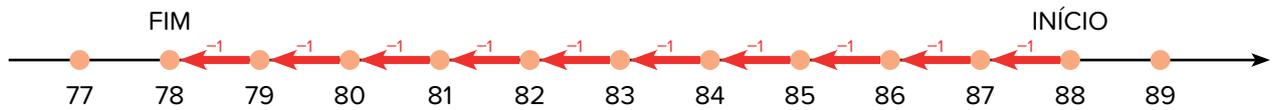
MATEUS E ERICK ESTAVAM JOGANDO BATE FIGURINHA. VEJA A QUANTIA DE FIGURINHAS DE MATEUS, NO INÍCIO E NO FIM DO JOGO, REGISTRADA NA RETA ABAIXO:



O QUE OCORREU DURANTE O JOGO COM AS FIGURINHAS DE MATEUS? REPRESENTA NA RETA A SUA RESPOSTA. EM SEGUIDA, ESCREVA A OPERAÇÃO CORRESPONDENTE.

VEJA AS SOLUÇÕES DE ALGUMAS CRIANÇAS PARA O PROBLEMA. SERÁ QUE SÃO IGUAIS ÀS SUAS?

“EU CONTEI DE UM EM UM NA RETA NUMÉRICA E DESCOBRI QUE MATEUS PERDEU 10 FIGURINHAS DURANTE O JOGO!”



$$88 - 78 = 10$$

“EU ACHO QUE MATEUS PERDEU FIGURINHAS DURANTE O JOGO! EU CALCULEI DE CABEÇA E VI QUE ELE PERDEU 10 FIGURINHAS.”

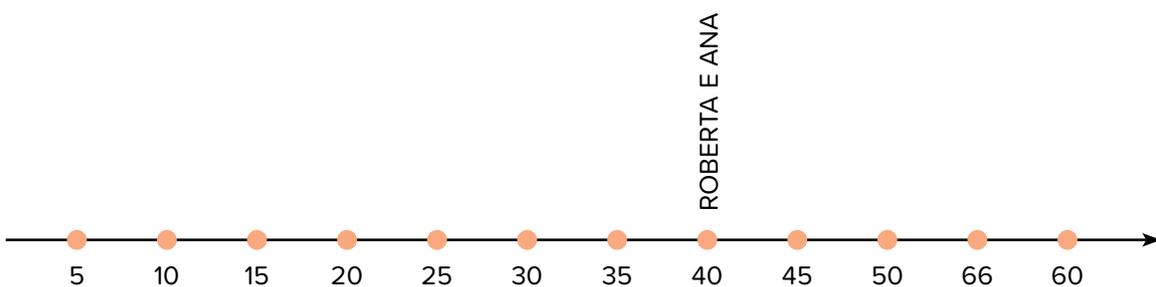


$$88 - 78 = 10$$



## MÃO NA MASSA

DURANTE O RECREIO, ALGUNS ALUNOS FORMARAM DUPLAS PARA BRINCAR DE CARRINHO DE MÃO NO PÁTIO DA ESCOLA. VENCERIA A BRINCADEIRA QUEM CONSEGUISSE ANDAR MAIS LONGE SEM DEIXAR O COLEGA CAIR E SEM PARAR PARA DESCANSAR. PARA MARCAR A DISTÂNCIA NO CHÃO, FOI TRAÇADA UMA LINHA COM MARCAÇÕES A CADA 5 METROS, COMO SE FOSSE UMA RETA NUMÉRICA. OBSERVE:



**A)** QUANTOS METROS ROBERTA E ANA ANDARAM?

---

**B)** PAULO E ÊNIO ANDARAM 15 METROS A MENOS QUE ROBERTA E ANA. QUANTOS METROS ELES ANDARAM? REGISTRE NA RETA NUMÉRICA.

---

**C)** JOICE E PATRÍCIA ANDARAM 10 METROS A MENOS QUE PAULO E ÊNIO. QUAL FOI A DISTÂNCIA PERCORRIDA POR ELAS? REGISTRE NA RETA NUMÉRICA.

---



## DISCUTINDO

---

É HORA DE VALIDAR SEU CONHECIMENTO!  
VAMOS VERIFICAR ALGUNS JEITOS DE RESOLVER A ATIVIDADE?  
SERÁ QUE TODAS AS DUPLAS FIZERAM DA MESMA FORMA?  
ANALISE AS RESPOSTAS DOS COLEGAS E RESPONDA:  
NA SUA OPINIÃO, A DUPLA ESTÁ CORRETA NA SUA RESOLUÇÃO?

---

---

HÁ OUTRA FORMA DE SE MOVIMENTAR NA RETA NUMÉRICA NUMERADA?

---

---

REGISTRE A SUA RESOLUÇÃO NO QUADRO!



## RETOMANDO

---

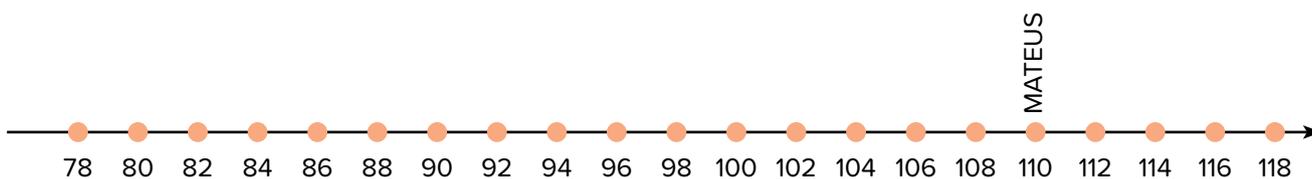
HOJE VOCÊ APRENDEU QUE, PARA REALIZAR SUBTRAÇÕES, DEVE FAZER DESLOCAMENTOS PARA A ESQUERDA NA RETA NUMÉRICA.



## RAIO-X

---

MARIA RECEBEU O DESAFIO DE DESCOBRIR A QUANTIDADE DE FIGURINHAS DE LUCAS E SEUS COLEGAS COM BASE EM ALGUMAS PISTAS E DA RETA NUMÉRICA ABAIXO. OBSERVE:



A) QUANTAS FIGURINHAS MATEUS TEM?

---

B) AUGUSTO TEM 14 FIGURINHAS A MENOS QUE MATEUS. QUANTAS FIGURINHAS AUGUSTO TEM?

---

C) LUCAS TEM 12 FIGURINHAS A MENOS QUE AUGUSTO. QUANTAS FIGURINHAS LUCAS TEM?

---

D) REPRESENTE NA RETA NUMÉRICA A QUANTIDADE DE CADA UM.

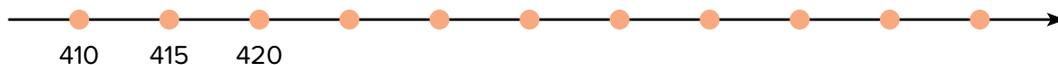
AULA : 2

## SUBTRAÇÃO NA RETA NUMÉRICA - PARTE II

RESOLVA A SUBTRAÇÃO ABAIXO NA RETA NUMÉRICA:

$$455 - 23 =$$

ENTRE QUAIS PONTOS SE LOCALIZARÁ O RESULTADO?  
SE NECESSÁRIO, COMPLETE A RETA NUMÉRICA.



## MÃO NA MASSA

FELIPE ADORA TRENS. ELE GANHOU UM TREM DE BRINQUEDO NO DIA DO SEU ANIVERSÁRIO. MAS SEUS PAIS PEDIRAM QUE ELE DESSE O SEU TREM ANTIGO, QUE ERA 35 CENTÍMETROS MENOR QUE O ATUAL, AO SEU IRMÃO FRANCISCO. OBSERVE A FIGURA ABAIXO E RESPONDA:



**A)** QUAL É O COMPRIMENTO DO NOVO TREM DE FELIPE?

**B)** QUAL É O COMPRIMENTO DO ANTIGO TREM DE FELIPE?

C) REPRESENTE NA RETA NUMÉRICA O COMPRIMENTO DO ANTIGO TREM DE FELIPE.



## DISCUTINDO

HORA DE VERIFICAR COMO A TURMA RESOLVEU O PROBLEMA!  
SERÁ QUE FOI DO MESMO JEITO QUE VOCÊ?  
EXPLIQUE PARA OS COLEGAS COMO VOCÊ SOLUCIONOU A SITUAÇÃO-  
-PROBLEMA!



## RETOMANDO

NA ATIVIDADE DE HOJE, VOCÊ RESOLVEU PROBLEMAS COM  
SUBTRAÇÕES USANDO A RETA NUMÉRICA, FAZENDO DESLOCAMENTOS  
PARA A ESQUERDA E OBSERVANDO QUE OS INTERVALOS DOS NÚMEROS  
NA RETA SÃO SEMPRE IGUAIS.



## RAIO-X

VEJA OS PRESENTES QUE CARLOS E LUCAS GANHARAM DOS PAIS:



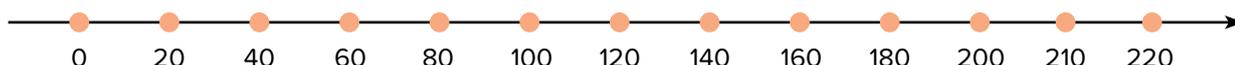
SABENDO QUE AS RETAS NUMÉRICAS MARCAM OS COMPRIMENTOS DOS BRINQUEDOS EM MILÍMETROS, RESPONDA:

A) QUAL É O COMPRIMENTO DO BRINQUEDO DE LUCAS?

B) QUAL É O COMPRIMENTO DO BRINQUEDO DE CARLOS?

C) QUEM GANHOU O BRINQUEDO MENOR? QUANTOS MILÍMETROS ELE TEM A MENOS?

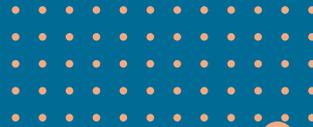
REPRESENTE NA RETA NUMÉRICA ABAIXO AS SUAS ANOTAÇÕES:



HORA DE VERIFICAR SEUS CONHECIMENTOS!  
FAÇA UMA AUTOAVALIAÇÃO DO SEU APRENDIZADO SOBRE A REPRESENTAÇÃO NA RETA NUMÉRICA:

REPRESENTAÇÃO	CONSIGO REPRESENTAR SEM AJUDA E SEI EXPLICAR O PROCESSO AO PROFESSOR E AOS COLEGAS.	CONSIGO REPRESENTAR SOZINHO.	AINDA NÃO CONSIGO REPRESENTAR SOZINHO. PRECISO DE MAIS TEMPO, DE MAIS EXPLICAÇÕES OU DE UM COLEGA QUE ME AJUDE.
SUBTRAÇÃO NA RETA NUMÉRICA			

4



# O ALEATÓRIO NO COTIDIANO

AULA 1

## RESULTADOS IMPREVISÍVEIS

MEU AMIGO JÚLIO GANHOU UM SKATE DE ANIVERSÁRIO, MAS ELE NUNCA ANDOU DE SKATE.

HOJE, ELE VAI COM O PAI DELE AO PARQUE PARA APRENDER A ANDAR DE SKATE. É POUCO PROVÁVEL, MUITO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL QUE ELE CAIA NAS PRIMEIRAS TENTATIVAS?

---

---



## MÃO NA MASSA

O PAI DE ALICE ESTAVA COM AS MÃOS OCUPADAS E PEDIU PARA ELA PEGAR AS CHAVES E ABRIR O PORTÃO. APENAS UMA CHAVE ABRE O PORTÃO, MAS HAVIA TRÊS MUITO PARECIDAS.

SEM PERGUNTAR AO PAI QUAL É A CHAVE, É POUCO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL QUE ELA CONSIGA ABRIR O CADEADO NA PRIMEIRA TENTATIVA?



---

---



## DISCUTINDO

APÓS DISCUTIR EM DUPLAS SOBRE A POSSIBILIDADE DE ALICE ACERTAR A CHAVE DO CADEADO NA PRIMEIRA TENTATIVA, CONVERSE SOBRE AS CONCLUSÕES COM OS COLEGAS.

SERÁ QUE TODOS ANALISARAM A SITUAÇÃO DA MESMA FORMA?



## RETOMANDO

COMO ALICE NÃO CONHECE AS CHAVES, A ESCOLHA SERÁ ALEATÓRIA. PODE-SE DIZER, ENTÃO, QUE É POUCO PROVÁVEL QUE ELA ACERTE NA PRIMEIRA ESCOLHA. PORÉM, HÁ CHANCES DE QUE ISSO OCORRA.

QUANDO HÁ ALGUMAS POSSIBILIDADES DE ESCOLHA DE ALGO, PODE-SE DIZER QUE OS RESULTADOS SÃO MUITO PROVÁVEIS, POUCO PROVÁVEIS, OU IMPROVÁVEIS.

QUANDO NÃO HÁ POSSIBILIDADE OU CONDIÇÕES DE OCORRER, PODE-SE DIZER QUE O EVENTO É IMPOSSÍVEL.



## RAIO-X

EM DUPLAS, CADA JOGADOR LANÇARÁ DOIS DADOS JUNTOS.

CADA JOGADOR TEM 5 CHANCES DE JOGAR.

GANHA QUEM TIRAR O NÚMERO 6 NOS DOIS DADOS, NA MESMA JOGADA.

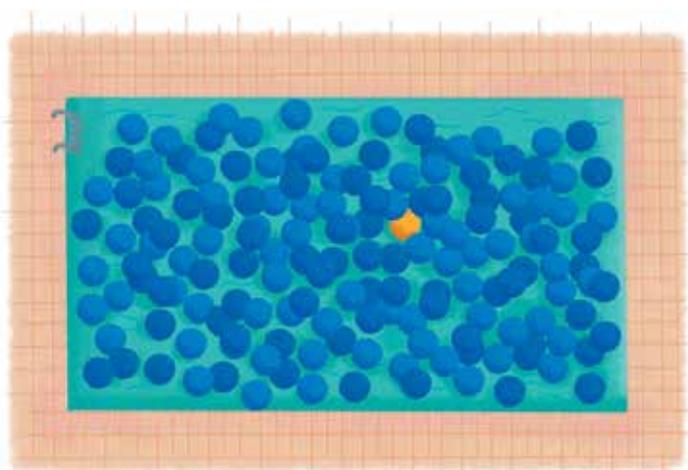
REGISTRE, ABAIXO, OS NÚMEROS QUE SAÍRAM EM SUAS JOGADAS:

<b>1ª JOGADA</b>	
<b>2ª JOGADA</b>	
<b>3ª JOGADA</b>	
<b>4ª JOGADA</b>	
<b>5ª JOGADA</b>	

É POUCO PROVÁVEL, MUITO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL TER UM GANHADOR? POR QUÊ?

## SERÁ POSSÍVEL?

NESSA PISCINA CHEIA DE BOLINHAS AZUIS, HÁ APENAS UMA DA COR AMARELA.



ENTRAR NA PISCINA E LOGO ENCONTRAR ESSA BOLINHA DE COR DIFERENTE É POUCO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL? POR QUÊ?

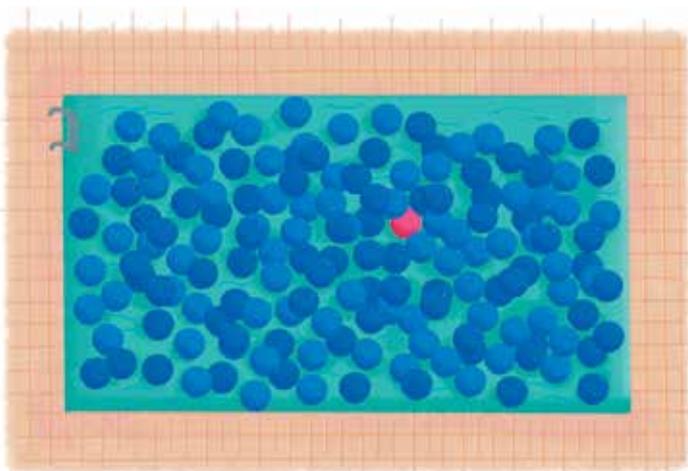
---

---



### MÃO NA MASSA

LUCIANA ESTAVA BRINCANDO EM UMA PISCINA DE BOLINHAS AZUIS COM UMA AMIGA EM SUA FESTA DE ANIVERSÁRIO, QUANDO SUA MÃE COLOCOU, SEM QUE PERCEBESSEM, UMA BOLINHA ROSA MISTURADA ÀS DE MAIS.



PARA AGITAR A BRINCADEIRA, A MÃE PROPÔS QUE ELAS TERIAM UM MINUTO PARA ENCONTRAR A BOLINHA ROSA.

1. É POSSÍVEL SABER QUEM CONSEGUIRÁ ENCONTRAR A BOLINHA PRIMEIRO?

---

---

---

2. QUAL DAS CRIANÇAS TEM MAIS CHANCES? POR QUÊ?

---

---

---

3. ESTIPULANDO UM TEMPO PARA ENCONTRAR A BOLINHA, FICA MAIS FÁCIL OU MAIS DIFÍCIL ENCONTRÁ-LA? POR QUÊ?

---

---

---

É HORA DE VALIDAR SEU CONHECIMENTO!

ANALISE AS RESPOSTAS DOS COLEGAS E RESPONDA:

NA SUA OPINIÃO, A DUPLA ESTÁ CORRETA NA RESOLUÇÃO?

---

---

---

HÁ OUTRA FORMA DE RESOLVER A SITUAÇÃO?

---

---

---



## DISCUTINDO

AGORA QUE TODAS AS DUPLAS CONVERSARAM SOBRE AS QUESTÕES APRESENTADAS, COMPARTILHE COM OS COLEGAS!

O PROFESSOR VAI LER NOVAMENTE AS QUESTÕES, UMA DE CADA VEZ, E VOCÊ VAI RESPONDENDO DE ACORDO COM O QUE CONVERSARAM EM DUPLAS.



## RETOMANDO

NÃO SE PODE DIZER QUE ALGO É IMPOSSÍVEL QUANDO HÁ ALGUMA CHANCE DE OCORRER.

NESTA ATIVIDADE, VOCÊ RESOLVEU UMA SITUAÇÃO-PROBLEMA CUJO EVENTO ERA POUCO PROVÁVEL OU IMPROVÁVEL, MAS NÃO IMPOSSÍVEL DE OCORRER.



## RAIO-X

NA ESCOLA DE MARIA HAVERÁ UMA GINCANA ENTRE AS TURMAS DO 2º ANO. UMA DAS PROVAS É NA PISCINA DE BOLINHAS.

MARIA ESTÁ NA EQUIPE “A” E TERÁ QUE ENCONTRAR TRÊS BOLINHAS AMARELAS NA PISCINA DE BOLINHAS VERDES.

NESSA PROVA, ELA TERÁ 30 SEGUNDOS PARA CUMPRIR O PEDIDO. É POSSÍVEL ELA ENCONTRAR AS BOLINHAS AMARELAS NO TEMPO ESTABELECIDO?

---

---

---

---

---

---

---

---

5



# DESAFIOS E CHARADAS COM FIGURAS GEOMÉTRICAS

AULA  1

## FIGURAS PLANAS: QUAL É A CHARADA?

GUILHERME PRECISA DESVENDAR A CHARADA ABAIXO PARA DESCOBRIR QUE FIGURA GEOMÉTRICA ELE REPRESENTARÁ USANDO PALITOS DE FÓSFORO. VAMOS AJUDÁ-LO?

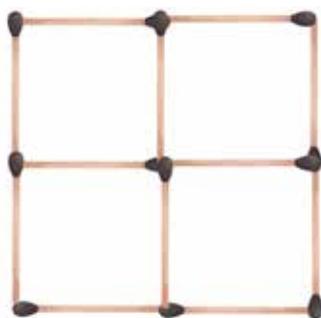
“SOU UMA FIGURA PLANA! PARA CONSEGUIR ME MONTAR COM PALITOS DE FÓSFORO, VOCÊ PRECISARÁ USAR A MESMA QUANTIDADE DE PALITOS EM TODOS OS LADOS, POIS OS MEUS 4 LADOS TÊM MEDIDAS IGUAIS. QUEM SOU EU?”



### MÃO NA MASSA

VAMOS AJUDAR O GUILHERME A RESOLVER MAIS UMA CHARADA!

A FIGURA ABAIXO É FORMADA POR 12 PALITOS DE FÓSFORO. RETIRE 2 PALITOS DE MODO QUE FIQUEM APENAS 2 QUADRADOS. QUAIS PALITOS PODEM SER RETIRADOS?



## DISCUTINDO

---

COMO VOCÊ RESOLVEU A CHARADA?  
VAMOS COMPARTILHAR COM A TURMA?  
DISCUTIREMOS AS DIVERSAS RESOLUÇÕES NO QUADRO!  
AGORA, REGISTRE ABAIXO UMA RESOLUÇÃO DEMONSTRADA PELO  
COLEGA, QUE SEJA DIFERENTE DA SUA.



## RETOMANDO

---

NA ATIVIDADE DE HOJE, VOCÊ FOI DESAFIADO A RESOLVER CHARADAS ENVOLVENDO FIGURAS PLANAS.

PARA SOLUCIONAR A SITUAÇÃO FOI NECESSÁRIO RELEMBRAR AS CARACTERÍSTICAS DO QUADRADO, POR EXEMPLO: QUATRO LADOS DE MEDIDAS IGUAIS.



A PROFESSORA PEDIU QUE KARINA REPRESENTASSE UMA FIGURA PLANA USANDO 6 PALITOS DE FÓSFORO.

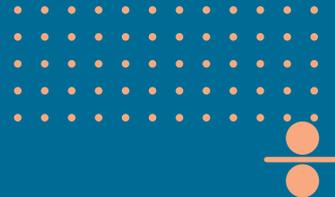


QUE FIGURA PLANA KARINA REPRESENTOU?

---

VOCÊ É CAPAZ DE REPRESENTAR OUTRA FIGURA PLANA UTILIZANDO OS 6 PALITOS?

6

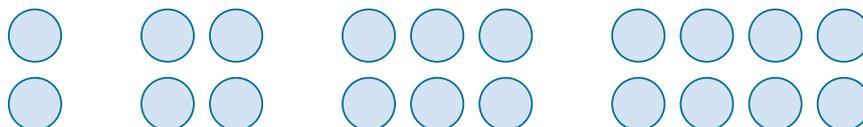


# REGULARIDADES DAS SEQUÊNCIAS

AULA 1

## ELEMENTOS AUSENTES

VAMOS LEMBRAR O QUE É UMA SEQUÊNCIA?  
EXPLIQUE COMO SE CONSTRUIU A SEQUÊNCIA ABAIXO E DESENHE A PRÓXIMA FIGURA



## MÃO NA MASSA

INVESTIGUE AS SEQUÊNCIAS QUE MARIANA CRIOU.  
COMO SERIA A FIGURA 3?



FIGURA 1

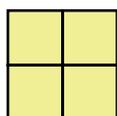


FIGURA 2

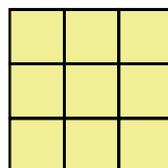


FIGURA 3

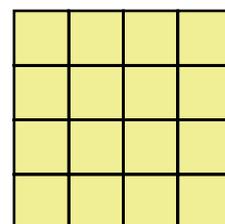


FIGURA 4

CONTINUE INVESTIGANDO A SEQUÊNCIA DE MARIANA E COMPLETE OS ELEMENTOS QUE FALTAM NA QUINTA FIGURA:

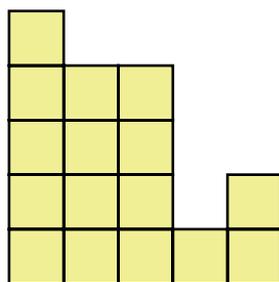


FIGURA 5

MARIANA E CAUÊ CONTINUARAM INVESTIGANDO O PADRÃO DA SEQUÊNCIA DE QUADRADOS. VEJA AS FIGURAS QUE ENCONTRARAM. QUAIS ELEMENTOS ESTÃO FALTANDO NAS FIGURAS 7 E 8?

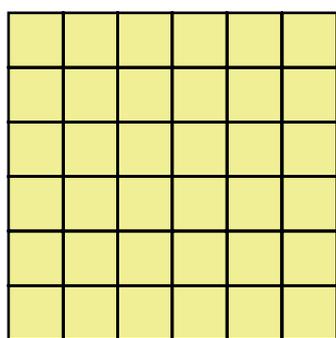


FIGURA 6

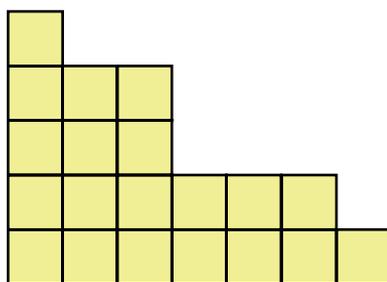


FIGURA 7

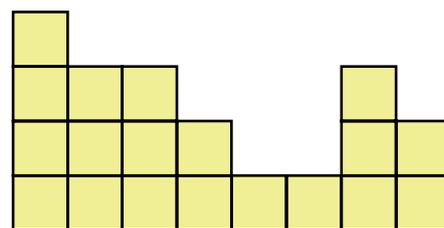


FIGURA 8

QUANTAS LINHAS E QUANTAS COLUNAS AUMENTARAM DE UMA FIGURA PARA A OUTRA?

---

---

QUANTOS QUADRADOS AUMENTARAM NA BASE DE UMA FIGURA PARA A OUTRA?

---

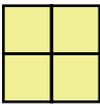
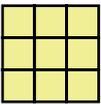
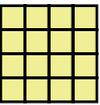
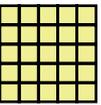
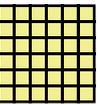
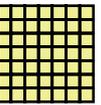
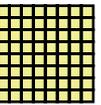
---

## DISCUTINDO

HORA DE COMPARTILHAR AS INVESTIGAÇÕES SOBRE AS SEQUÊNCIAS RECURSIVAS!

VAMOS ANALISAR CADA FIGURA, PROCURANDO O PADRÃO DA SEQUÊNCIA!

APÓS TODA DISCUSSÃO E ANÁLISE DO PADRÃO DA SEQUÊNCIA RECURSIVA, PREENCHA O QUADRO ABAIXO:

FIGURA	1	2	3	4	5	6	7	8
QUANTIDADE DE QUADRADOS								
DESENVOLVIMENTO NUMÉRICO								
REPRESENTAÇÃO FIGURAL								

## RETOMANDO

VOCÊ INVESTIGOU COMO SE CONSTRÓI UMA SEQUÊNCIA RECURSIVA, DETERMINANDO OS ELEMENTOS AUSENTES EM CADA FIGURA E, ASSIM, CONSTRUIU FIGURAS COM BASE NO PADRÃO OBSERVADO.

## RAIO-X

OBSERVE AS FIGURAS E DETERMINE DE QUANTOS TRIÂNGULOS VERDES SERÁ COMPOSTA A FIGURA 5. DESENHE A FIGURA QUE ENCONTROU NA MALHA TRIANGULAR.



FIGURA 1



FIGURA 2



FIGURA 3

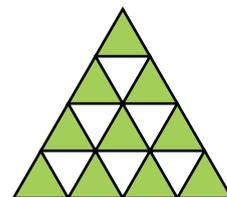
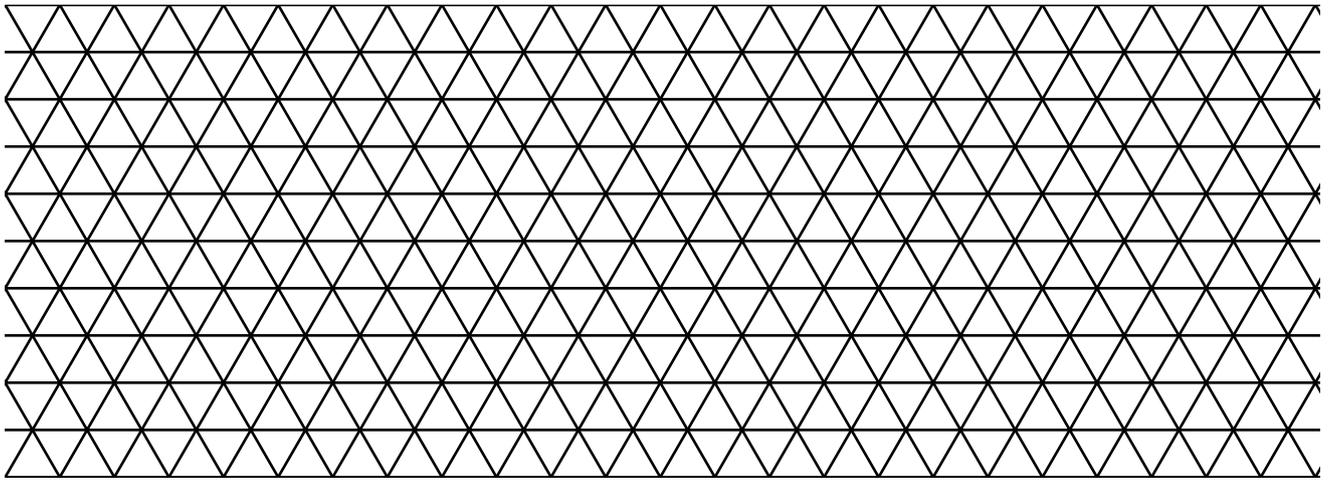


FIGURA 4



AULA **2**

## REGULARIDADES EM SEQUÊNCIAS REPETITIVAS

MARIA RESOLVEU ORGANIZAR A PRATELEIRA DE SUA CONFEITARIA. QUE PADRÃO ELA UTILIZOU NA ARRUMAÇÃO DOS *CUPCAKES* EM CADA PRATELEIRA?



---

---

---

ROBERTA DESAFIOU GUILHERME A CRIAR UMA SEQUÊNCIA REPETITIVA UTILIZANDO DIFERENTES FIGURAS. VEJA AS FIGURAS CRIADAS POR ROBERTA:



GUILHERME ESCOLHEU AS TRÊS SEGUINTE FIGURAS:



UTILIZANDO AS TRÊS IMAGENS, GUILHERME CONSTRUIU A SEGUINTE SEQUÊNCIA:



GUILHERME ACABOU ESQUECENDO DE DESENHAR UM ELEMENTO NA SEQUÊNCIA. DESCUBRA QUAL É O ELEMENTO AUSENTE.

AGORA É COM VOCÊ!

ESCOLHA TRÊS FIGURAS E CONSTRUA UMA SEQUÊNCIA REPETITIVA COM UM ELEMENTO AUSENTE.

AGORA, DESAFIE UM COLEGA A DESCOBRIR O PADRÃO. LEMBRE-SE QUE ELE TAMBÉM DEVERÁ DESCOBRIR QUAL É O ELEMENTO AUSENTE.

É HORA DE VALIDAR SEU CONHECIMENTO!  
ANALISE AS RESPOSTAS DO COLEGA E RESPONDA:  
NA SUA OPINIÃO, A SEQUÊNCIA ESTÁ CORRETA?

---

---

---

HÁ OUTRA FORMA DE ENCONTRAR O ELEMENTO AUSENTE?

---

---

---



## DISCUTINDO

VAMOS COMPARTILHAR AS DESCOBERTAS!

ANALISE A ATIVIDADE POR ETAPAS. COMECE PELO DESAFIO DE GUILHERME, DEPOIS É A VEZ DE COMPARTILHAR A SEQUÊNCIA QUE VOCÊ CONSTRUIU E COMO ENCONTROU O PADRÃO DA SEQUÊNCIA DE SEU COLEGA PARA DESENHAR O ELEMENTO AUSENTE.



## RETOMANDO

NESTA ATIVIDADE, VOCÊ PRODUZIU SEQUÊNCIAS REPETITIVAS DE FIGURAS COM ELEMENTOS AUSENTES.

DESCOBRIU TAMBÉM QUE É PRECISO ANALISAR UM PADRÃO PARA ENCONTRAR ELEMENTOS AUSENTES, BASEADOS NA REGULARIDADE DA SEQUÊNCIA.



JOANA FOI SEPARAR AS FRUTAS DE SUA AVÓ PARA PREPARAR UMA DELICIOSA SALADA DE FRUTAS. SEGUINDO UMA RECEITA DA FAMÍLIA, ELA ADICIONOU CADA UMA SEGUINDO UM PADRÃO. QUAIS SÃO OS ELEMENTOS AUSENTES NA SEQUÊNCIA ORGANIZADA POR JOANA?



---

---

AULA 3

## REGULARIDADES COM PALITOS

COMO PODEMOS DESCREVER O PADRÃO DA SEQUÊNCIA DE BARRAS DE CHOCOLATE?



---

---

---



## MÃO NA MASSA

ANA PRECISA JUNTAR PALITOS DE PICOLÉ PARA UM TRABALHO DA ESCOLA NO QUAL CADA ALUNO TERÁ QUE LEVAR 42 PALITOS.

ANA LEMBROU DE DONA ROBERTA, UMA VIZINHA QUE VENDE PICOLÉS CASEIROS.

AS DUAS COMBINARAM QUE TODOS OS DIAS, APÓS A ESCOLA, ANA PASSARIA PARA PEGAR PALITOS COM DONA ROBERTA. COMO HAVIA DIAS COM MENOS VENDAS, AS DUAS COMBINARAM O SEGUINTE:

NO PRIMEIRO DIA, ANA LEVA 2 PALITOS. NO SEGUNDO DIA,  $2 + 2$ . E NO TERCEIRO DIA LEVA O NÚMERO DE PALITOS DO DIA ANTERIOR  $+ 2$ . MAS LEMBRE-SE, DONA ROBERTA NÃO VENDE PICOLÉS AOS DOMINGOS, NESSE DIA, ANA NÃO PODERÁ BUSCÁ-LOS.

QUANTOS DIAS SERÃO NECESSÁRIOS PARA QUE ANA POSSA JUNTAR OS PALITOS DE QUE PRECISA? AH! ELA COMEÇOU A PEGAR OS PALITOS NA CASA DE DONA ROBERTA NA TERÇA-FEIRA.



## DISCUTINDO

AGORA, VAMOS COMPARTILHAR COM OS COLEGAS A ESTRATÉGIA UTILIZADA POR VOCÊ PARA CHEGAR ÀS RESPOSTAS?

EXPLIQUE À TURMA COMO FOI QUE VOCÊ REGISTROU E A QUE CONCLUSÃO CHEGOU!

DEPOIS DE FINALIZADA A DISCUSSÃO, PREENCHA O QUADRO

DIAS	1°	2°	3°	4°	5°	6°
DESENVOLVIMENTO NUMÉRICO						
REPRESENTAÇÃO FIGURAL						
TOTAL DE PALITOS						



## RETOMANDO

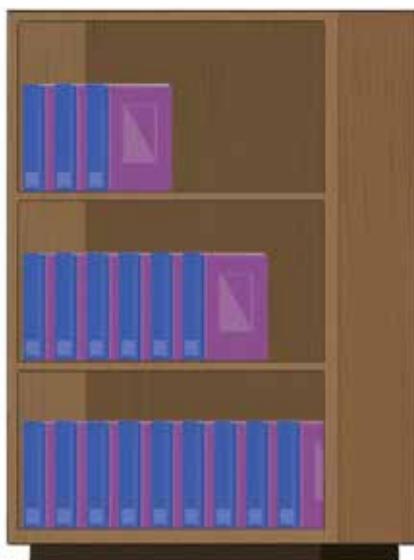
VOCÊ IDENTIFICOU E DESCREVEU UMA SEQUÊNCIA RECURSIVA CONSIDERANDO UM PADRÃO ESTABELECIDO.

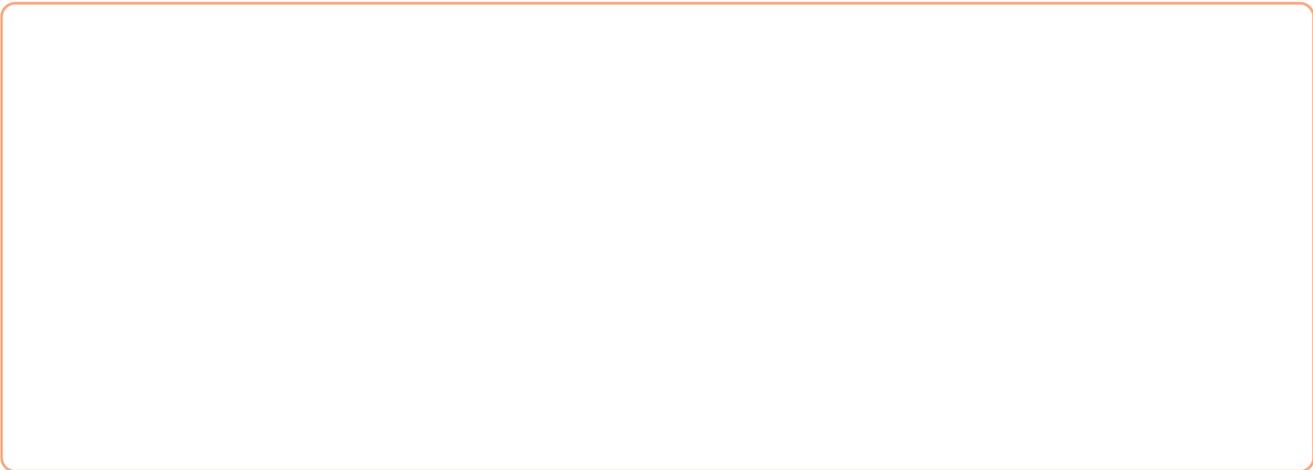
SABER A QUANTIDADE DE DIAS NECESSÁRIOS PARA ARRECADAR 42 PALITOS SÓ FOI POSSÍVEL COM A IDENTIFICAÇÃO DA QUANTIDADE DE PALITOS ARRECADADOS AO DIA.



## RAIO-X

ANA RESOLVEU ARRUMAR SUA ESTANTE DE LIVROS, COMEÇANDO DE CIMA PARA BAIXO. EXPLIQUE QUE PADRÃO ANA SEGUIU. SEGUINDO O MESMO PADRÃO, COMO FICARIA UMA QUARTA PRATELEIRA?

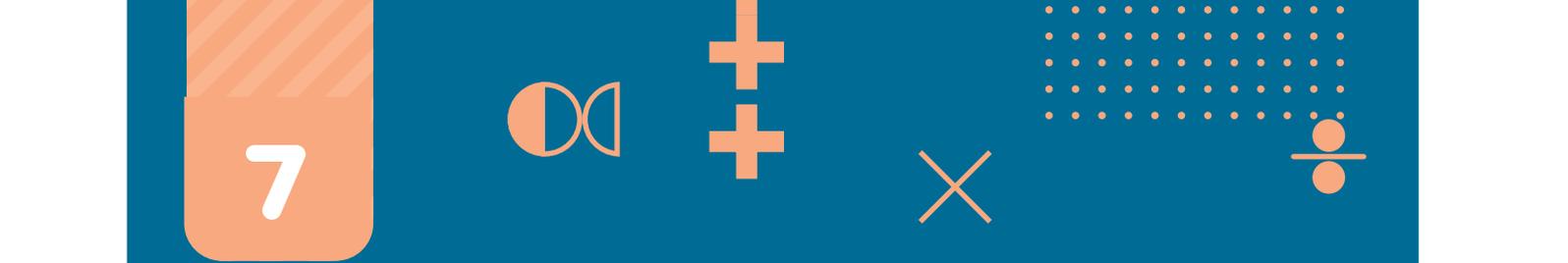




HORA DE VERIFICAR SEUS CONHECIMENTOS!

FAÇA A AUTOAVALIAÇÃO DO APRENDIZADO SOBRE SEQUÊNCIAS REPETITIVAS, RECURSIVAS, ELEMENTO AUSENTE E CONTINUIDADE DE UMA SEQUÊNCIA:

<b>CONCEITOS</b>	<b>CONSIGO IDENTIFICAR SEM AJUDA E SEI EXPLICAR O CONCEITO AO PROFESSOR E AOS COLEGAS.</b>	<b>CONSIGO IDENTIFICAR SOZINHO.</b>	<b>AINDA NÃO CONSIGO IDENTIFICAR SOZINHO. PRECISO DE MAIS TEMPO, DE MAIS EXPLICAÇÕES OU DE UM COLEGA QUE ME AJUDE.</b>
REGULARIDADES NA SEQUÊNCIA REPETITIVA			
REGULARIDADES NA SEQUÊNCIA RECURSIVA			
ENCONTRAR ELEMENTO AUSENTE NUMA SEQUÊNCIA			
DAR CONTINUIDADE A UMA SEQUÊNCIA			



7

# DOBRO E TRIPLO

AULA  1

**VEZES 3**

## JOGO COLAR DE MIÇANGAS

PARTICIPANTES:

- ▶ DOIS.

MATERIAIS:

- ▶ CARTELAS MULTIPLICATIVAS.
- ▶ FIO DE MIÇANGAS DE 5 EM 5.

COMO JOGAR:

- ▶ COLOQUE AS CARTAS COM AS MULTIPLICAÇÕES VIRADAS PARA BAIXO.
- ▶ UM ALUNO INICIA PEGANDO UMA CARTA E DIZENDO QUAL MULTIPLICAÇÃO DEVE SER REPRESENTADA;
- ▶ O ALUNO QUE RECEBEU O DESAFIO DEVE PENSAR NA FORMA DE FAZER A REPRESENTAÇÃO USANDO O COLAR DE MIÇANGAS E DEMONSTRAR AO DESAFIANTE;
- ▶ NA SEQUÊNCIA, DÁ O RESULTADO DA MULTIPLICAÇÃO SOLICITADA;
- ▶ ENTÃO É A VEZ DO SEGUNDO ALUNO DESAFIAR O PRIMEIRO PEGANDO UMA CARTA E FALANDO A MULTIPLICAÇÃO ESCRITA NELA;
- ▶ O DESAFIO TERMINA COM O FIM DAS CARTAS;

SE PRECISAR, UTILIZE O ESPAÇO ABAIXO PARA REGISTRAR OS CÁLCULOS:



## MÃO NA MASSA

---

PARA INCENTIVAR A PRÁTICA DE LEITURA, A PROFESSORA PROPÔS UM PROJETO EM QUE CADA ALUNO DEVERIA LER 3 LIVROS NO PRIMEIRO SEMESTRE DO ANO. SE TODOS OS 16 ALUNOS DA CLASSE FIZEREM AS LEITURAS, QUANTOS LIVROS SERÃO LIDOS AO TODO? REGISTRE A RESOLUÇÃO DE DUAS FORMAS DIFERENTES.



## DISCUTINDO

---

É HORA DE COMPARTILHAR AS RESOLUÇÕES COM OS COLEGAS! EXPLIQUE PARA A TURMA UMA DAS MANEIRAS DE RESOLUÇÃO QUE VOCÊ FEZ COM SEU COLEGA.



## RETOMANDO

VOCÊ RESOLVEU UM PROBLEMA POR MEIO DE ESTRATÉGIAS DIVERSAS, USANDO A MULTIPLICAÇÃO COMO A FORMA SIMPLIFICADA DE REPRESENTAR A ADIÇÃO DE PARCELAS IGUAIS.



## RAIO-X

PARA INICIAR A MONTAGEM DE UMA COLEÇÃO COM A CLASSE, A PROFESSORA PEDIU QUE CADA UM DOS 19 ALUNOS TROUXESSE 3 TAMPINHAS NO DIA SEGUINTE.

SE TODOS ATENDEREM AO PEDIDO, QUANTAS TAMPINHAS TERÃO AO TODO PARA INICIAR A COLEÇÃO?

FAÇA O REGISTRO DE DUAS FORMAS DIFERENTES.

HORA DE VERIFICAR SEUS CONHECIMENTOS!

FAÇA A AUTOAVALIAÇÃO DO APRENDIZADO SOBRE MULTIPLICAÇÃO POR 3:

CONCEITOS DE MULTIPLICAÇÃO	CONSIGO CALCULAR SEM AJUDA E SEI EXPLICAR PROCESSO AO PROFESSOR E AOS COLEGAS.	CONSIGO CALCULAR SOZINHO.	AINDA NÃO CONSIGO CALCULAR SOZINHO. PRECISO DE MAIS TEMPO, DE MAIS EXPLICAÇÕES OU DE UM COLEGA QUE ME AJUDE.
MULTIPLICAÇÃO POR 3			

**VAMOS JOGAR STOP?**

JOGO: **STOP DO DOBRO E TRIPLO**

COMO JOGAR:

- ▶ CADA ALUNO PRECISA TER UMA CARTELA;
- ▶ O PROFESSOR SORTEIA UM NÚMERO;
- ▶ O NÚMERO DEVE SER COLOCADO NA PRIMEIRA COLUNA E, AO SINAL DO PROFESSOR, OS ALUNOS DEVEM INICIAR O CÁLCULO, COLOCANDO O RESULTADO REFERENTE AO DOBRO NA SEGUNDA COLUNA E AO TRIPLO NA TERCEIRA;
- ▶ O PRIMEIRO ALUNO QUE OBTIVER OS RESULTADOS GRITA "STOP", E TODOS DEVEM PARAR DE ESCREVER. O CÁLCULO DA PONTUAÇÃO DEVE SER FEITO NO FINAL DE 5 RODADAS, SOMANDO OS VALORES FINAIS DE DOBRO E TRIPLO.
- ▶ GANHA QUEM ACERTAR MAIS RESULTADOS E, ASSIM, OBTIVER MAIS PONTOS.

NÚMERO SORTEADO	DOBRO	TRIPLO
PONTOS		



## MÃO NA MASSA

RESOLVA AS SEGUINTE SITUAÇÕES:

1. TEODORO ESTAVA SOLTANDO PIPA COM O AMIGO FÁBIO. ELE LEVOU UM CARRETEL COM 42 METROS DE LINHA PARA QUE A PIPA VOASSE BEM ALTO. NO CARRETEL DE FÁBIO HAVIA O DOBRO DESSA METRAGEM DE LINHA. QUANTOS METROS A PIPA DE FÁBIO PODERÁ SUBIR?

2. DEPOIS DA BRINCADEIRA, TEODORO DISSE QUE, DA PRÓXIMA VEZ, COLOCARÁ O TRIPLO DE LINHA NO CARRETEL. SE FIZER ISSO, QUANTO PODERÁ ALCANÇAR, DE ALTURA, COM SUA PIPA?



## DISCUTINDO

CHEGOU O MOMENTO DE COMPARTILHAR AS ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO PARA ENCONTRAR O DOBRO E O TRIPLO DA LINHA DA PIPA!

SERÁ QUE OS COLEGAS RESOLVERAM COMO VOCÊ?

COLOQUE SUA RESOLUÇÃO NO QUADRO E EXPLIQUE COMO FEZ.

APÓS A DISCUSSÃO SOBRE AS DIVERSAS RESOLUÇÕES NO QUADRO, ESCOLHA UMA DIFERENTE DA SUA PARA REGISTRAR ABAIXO:



## RETOMANDO

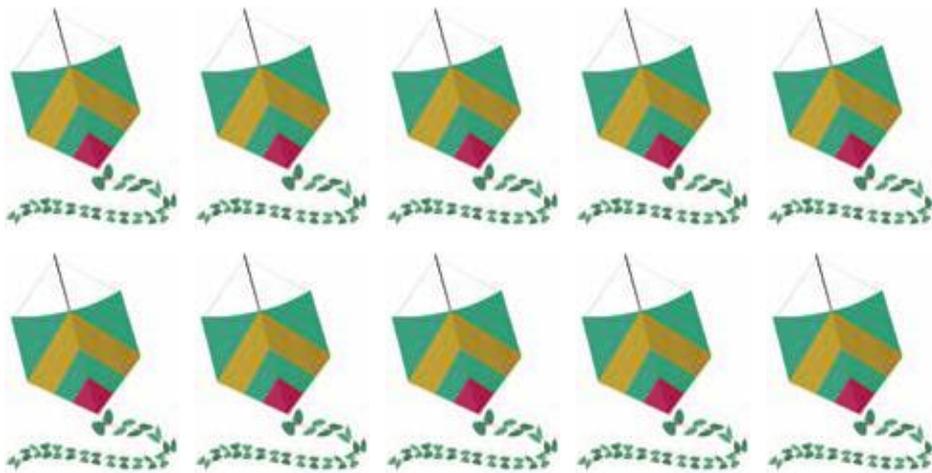
NESSA ATIVIDADE, VOCÊ UTILIZOU ESTRATÉGIAS DIVERSAS PARA  
DESCOBRIR O DOBRO E O TRIPLO DE UM NÚMERO.

LEMBRE-SE:

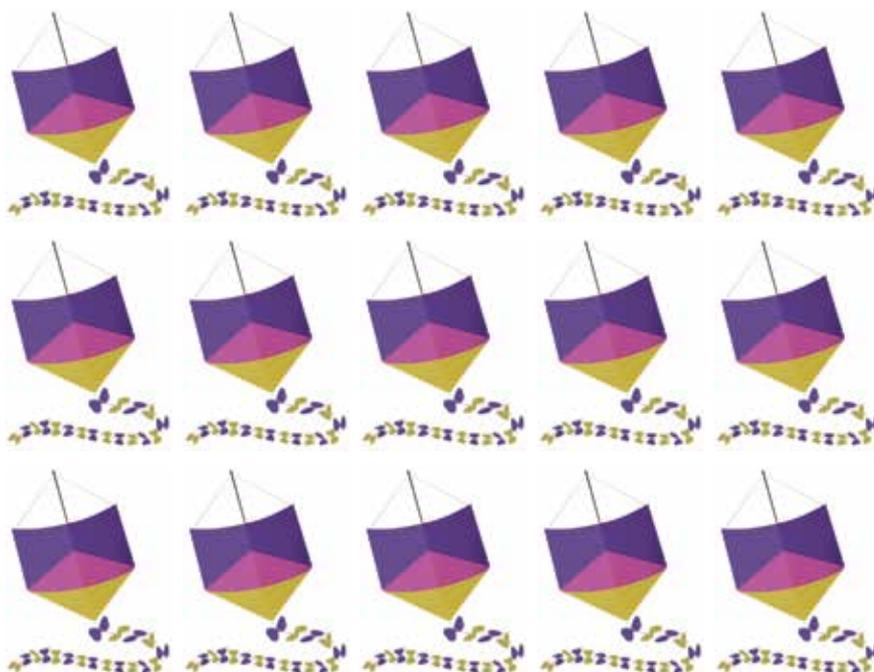
O DOBRO É O MESMO QUE SOMAR DUAS VEZES UM MESMO VALOR OU  
MULTIPLICÁ-LO POR 2.

TRIPLO É O MESMO QUE SOMAR TRÊS VEZES O MESMO VALOR OU  
MULTIPLICÁ-LO POR 3.

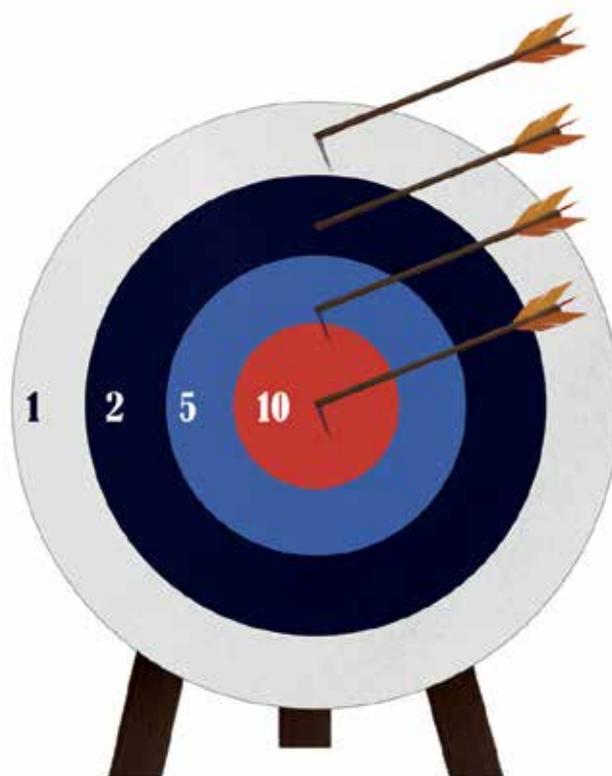
$$2 \times 5 = 5 + 5 = 10$$



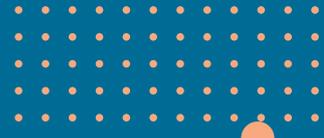
$$3 \times 5 = 5 + 5 + 5 = 15$$



LUCAS, RODRIGO E VINÍCIUS ESTAVAM BRINCANDO DE JOGAR FLECHAS AO ALVO. NO FINAL DE 4 RODADAS, LUCAS FEZ 12 PONTOS, VINÍCIUS FEZ O DOBRO, E RODRIGO FEZ O TRIPLO DA PONTUAÇÃO DE LUCAS. QUANTOS PONTOS CADA UM FEZ?



8

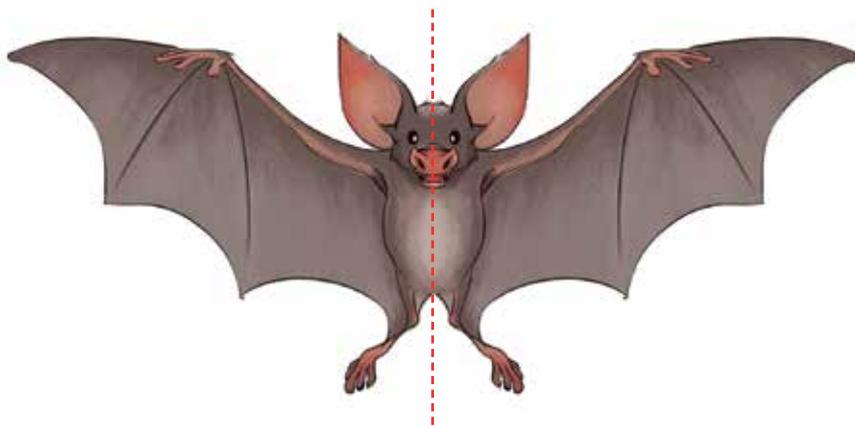


# PROPRIEDADES DA SIMETRIA

AULA 1

## SIMETRIA EM IMAGENS

OBSERVE A IMAGEM DO MORCEGUINHO E A LINHA TRACEJADA.



O QUE VOCÊ CONSEGUE NOTAR EM AMBOS OS LADOS?

---

---

---

---

---

---

---

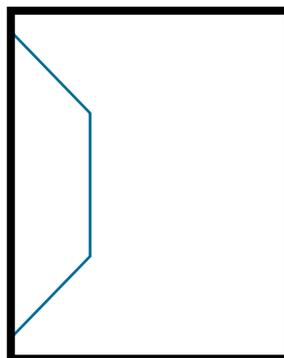
---

## MÃO NA MASSA

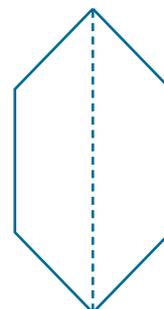
É HORA DA CRIAÇÃO! SIGA AS INSTRUÇÕES (SE CONSEGUIR, FAÇA MAIS DE UMA VEZ):



DOBRE UMA FOLHA AO MEIO



DESENHE METADE DE UMA FIGURA ENCOSTADA NA BORDA DOBRADA E RECORTE A FOLHA DOBRADA, SEGUINDO O CONTORNO DESENHADO.



ABRA A FOLHA E VEJA COMO FICOU!

## DISCUTINDO

APRESENTE AOS COLEGAS AS FORMAS QUE VOCÊ FEZ COM DESENHO E RECORTE!

## RETOMANDO

DESENHANDO E RECORTANDO, VOCÊ ANALISOU E DESCOBRIU QUE UMA FIGURA É SIMÉTRICA QUANDO TEM UM EIXO QUE A DIVIDE AO MEIO, E QUE SEUS LADOS OPOSTOS SE ENCONTRAM À MESMA DISTÂNCIA DESSE EIXO OU, QUANDO DOBRADA A FIGURA, OS DOIS LADOS SE SOBREPÕEM.

CIRCULE AS FIGURAS QUE TÊM SIMETRIA.

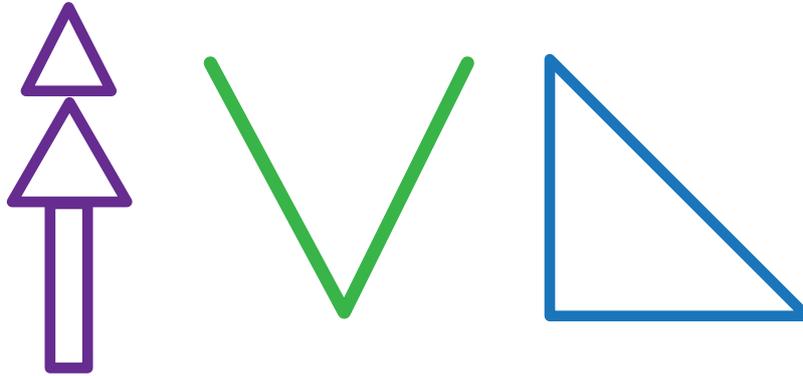


FAÇA A AUTOAVALIAÇÃO DO APRENDIZADO SOBRE FIGURAS PLANAS E SIMETRIA:

CONCEITOS	CONSIGO IDENTIFICAR SEM AJUDA E SEI EXPLICAR AS CARACTERÍSTICAS AO PROFESSOR E AOS COLEGAS.	CONSIGO IDENTIFICAR SOZINHO.	AINDA NÃO CONSIGO IDENTIFICAR SOZINHO. PRECISO DE MAIS TEMPO, DE MAIS EXPLICAÇÕES OU DE UM COLEGA QUE ME AJUDE.
FIGURAS PLANAS			
SIMETRIA			

# SIMETRIA DE FIGURAS EM MALHA PONTILHADA

OBSERVE.



ESSAS FIGURAS POSSUEM SIMETRIA? EM QUAL SENTIDO?

---

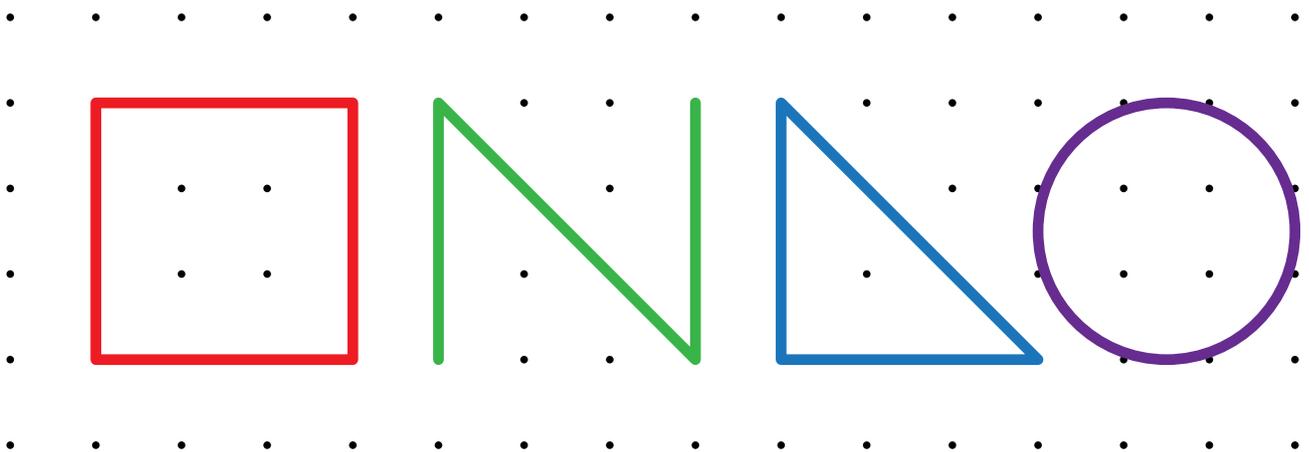


---



## MÃO NA MASSA

ANALISE AS IMAGENS, IDENTIFIQUE SE POSSUEM SIMETRIA E, COM O AUXÍLIO DE UMA RÉGUA, TRACE OS EIXOS DE SIMETRIA EM CADA UMA DELAS.



REGISTRE ABAIXO QUAIS SÃO AS FIGURAS SIMÉTRICAS.

---

CONSTRUA FIGURAS SIMÉTRICAS, TENDO A LINHA PRETA COMO EIXO DE SIMETRIA.

The grid consists of 16 columns and 16 rows of dots. A vertical black line is drawn between the 8th and 9th columns, acting as the axis of symmetry. On the left side of this line, there are three shapes:

- A blue rectangle with a height of 3 units and a width of 2 units, centered vertically between the 12th and 14th rows.
- A red arrow pointing to the left, with a height of 3 units and a width of 2 units, centered vertically between the 12th and 14th rows.
- A purple T-shape with a top bar that is 4 units wide and 2 units high, and a stem that is 2 units wide and 4 units high, centered vertically between the 12th and 14th rows.

The right side of the grid is empty for the student to draw the symmetric counterparts of these shapes.



## DISCUTINDO

VAMOS APRESENTAR AOS COLEGAS AS ATIVIDADES REALIZADAS NA MALHA PONTILHADA!



## RETOMANDO

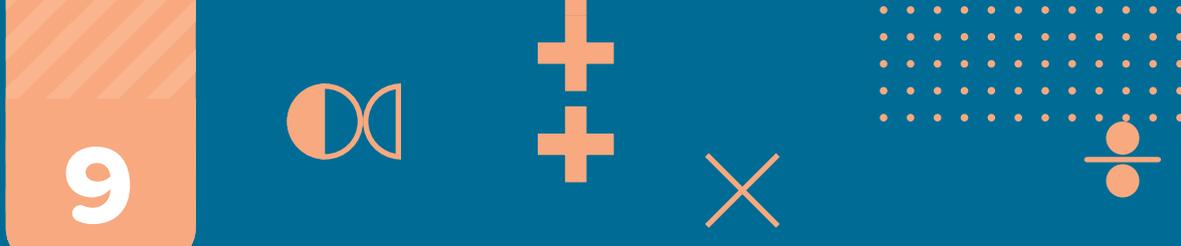
NA ATIVIDADE DE HOJE, VOCÊ APRENDEU QUE:

PARA IDENTIFICAR SIMETRIA EM UMA FIGURA, É NECESSÁRIO VERIFICAR SE, QUANDO A IMAGEM É DIVIDIDA EM DUAS PARTES, POR UM EIXO DE SIMETRIA, ESSAS PARTES SÃO IGUAIS EM TAMANHO E FORMA, PORÉM INVERTIDAS.



## RAIO-X

DESENHE FIGURAS SIMÉTRICAS A ESSAS TENDO A LINHA AZUL COMO EIXO DE SIMETRIA.



9

# MEDIDAS DE COMPRIMENTO, CAPACIDADE E MASSA

AULA 1

## EQUIVALÊNCIA DE MEDIDAS

OBSERVE A LISTA DE COMPRAS QUE MARIANA ESCREVEU E ENTREGOU PARA A MÃE. SERÁ QUE A MÃE DELA CONSEGUIRÁ SABER A QUANTIDADE DE CADA PRODUTO QUE DEVE COMPRAR?

### LISTA DE COMPRAS:

3 LEITE  
2 CARNE MOÍDA  
4 ARROZ  
5 SUCO  
500 QUEIJO  
MEIO ÁGUA

REESCREVA A LISTA DE COMPRAS DE MARIANA COM AS INFORMAÇÕES COMPLETAS:



## MÃO NA MASSA

### JOGO MEMÓRIA DAS EQUIVALÊNCIAS.

#### PARTICIPANTES:

- ▶ DOIS OU TRÊS.

#### MATERIAL:

- ▶ CARTAS FORNECIDAS PELO PROFESSOR.

#### COMO JOGAR:

- ▶ TODAS AS CARTAS DEVEM SER EMBARALHADAS, VIRADAS PARA BAIXO E DISPOSTAS SOBRE A MESA;
- ▶ O JOGADOR VIRA DUAS CARTAS E, SE FOREM MEDIDAS EQUIVALENTES, SEPARA-AS.
- ▶ GANHA QUEM TIVER MAIS PARES EQUIVALENTES AO TÉRMINO DAS CARTAS.

ATENÇÃO! PARA JOGAR, É IMPORTANTE OBSERVAR A EQUIVALÊNCIA DAS MEDIDAS:

- ▶ 1 METRO = 100 CENTÍMETROS OU 1.000 MILÍMETROS.
- ▶ 1 LITRO = 1.000 MILILITROS.
- ▶ 1 QUILOGRAMA = 1.000 GRAMAS.



## DISCUTINDO

SERÁ QUE TODOS CONSEGUIRAM ACERTAR OS PARES?  
COMPARTILHE COM A TURMA OS QUE VOCÊ ENCONTROU!



## RETOMANDO

NO JOGO DA MEMÓRIA, VOCÊ RELACIONOU AS DIFERENTES FORMAS DE REPRESENTAR UMA MESMA MEDIDA OBSERVANDO AS EQUIVALÊNCIAS.

POR EXEMPLO, SE VOCÊ TEM UM BARBANTE COM 1 METRO DE COMPRIMENTO, PODE DIZER QUE TEM UM BARBANTE COM 100 CENTÍMETROS, POIS SÃO MEDIDAS EQUIVALENTES.



OBSERVE AS CARTAS QUE SAÍRAM NO JOGO DA MEMÓRIA. QUE MEDIDAS ESTÃO FALTANDO PARA QUE ELAS SEJAM EQUIVALENTES? REGISTRE-AS:

 3000 MILILITROS	 _____
 400 CENTÍMETROS DE COMPRIMENTOS	 _____
 1000 MILIGRAMAS	 _____

# INSTRUMENTOS DE MEDIDA PADRONIZADOS E NÃO PADRONIZADOS



O PASSO E O PALMO SÃO FORMAS NÃO PADRONIZADAS DE MEDIR. É MUITO COMUM E POSSÍVEL OCORRER MEDIÇÕES DIFERENTES.

A RÉGUA, TRENA OU OUTROS INSTRUMENTOS PADRONIZADOS DE MEDIDA APRESENTAM A MEDIDA EXATA, SE USADO DE FORMA CORRETA.

- ▶ COMO PODEMOS SABER O COMPRIMENTO DA CARTEIRA QUE OCUPAMOS NA CLASSE?

---



---



---



---



---



## MÃO NA MASSA

A PROFESSORA DO 2º ANO FEZ UM DESAFIO PARA A CLASSE:

- ▶ QUAL É A MEDIDA, EM METROS, DA QUADRA DA ESCOLA EM METROS?

MEU GRUPO:

LOCAL MEDIDO	COMO FOI MEDIDO	MEDIDA OBTIDA EM METROS

É HORA DE VALIDAR SEU CONHECIMENTO! ANALISE AS RESPOSTAS DOS COLEGAS E RESPONDA:

- ▶ A PRODUÇÃO DO GRUPO ESTÁ COMPREENSÍVEL PARA VOCÊ?

---

---

- ▶ O QUE ACHA QUE FICOU FALTANDO NAS MEDIÇÕES FEITAS PELO GRUPO?

---

---



### DISCUTINDO

A TURMA SE DIVIDIU EM 3 GRUPOS, E CADA GRUPO FEZ A MEDIÇÃO DE FORMA DIFERENTE.

COMPARTILHE COM A TURMA COMO O SEU GRUPO RESOLVEU A MEDIÇÃO! POR QUE, MEDINDO A MESMA QUADRA, CHEGARAM A MEDIDAS DIFERENTES?



### RETOMANDO

NESSA ATIVIDADE, VOCÊ RELEMBROU AS POSSIBILIDADES DE UTILIZAR INSTRUMENTOS NÃO PADRONIZADOS E PADRONIZADOS PARA MEDIR COMPRIMENTOS.

QUANDO UTILIZADOS CORRETAMENTE, OS INSTRUMENTOS PADRONIZADOS SÃO PRECISOS. JÁ OS NÃO PADRONIZADOS PODEM APRESENTAR DIFERENTES MEDIDAS.

O PASSO E O PALMO SÃO FORMAS NÃO PADRONIZADAS DE MEDIR COMPRIMENTOS. É MUITO COMUM E POSSÍVEL OCORRER MEDIÇÕES DIFERENTES.

A RÉGUA, A TRENA OU OUTROS INSTRUMENTOS PADRONIZADOS DE MEDIDA DE COMPRIMENTO APRESENTAM A MEDIDA EXATA, SE USADOS DE FORMA CORRETA.

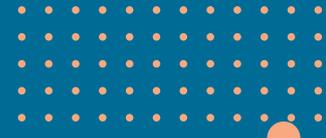


GRUPOS DE CRIANÇAS MEDIRAM UM LADO DA SALA USANDO DIFERENTES INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO. OBSERVE OS RESULTADOS DE CADA GRUPO:

- ▶ O GRUPO 1 OBTEVE 20 PALMOS, SENDO QUE CADA PALMO DO ALUNO QUE MEDIU TEM CERCA DE 20 CENTÍMETROS;
- ▶ O GRUPO 2 OBTEVE 8 PASSOS DE APROXIMADOS 51 CENTÍMETROS CADA.

SABENDO QUE A TRENA DEU A MEDIDA EXATA, QUAL OUTRO GRUPO CONSEGUIU FAZER A MEDIDA DE FORMA CORRETA?

10



# ETAPAS DE PESQUISA ESTATÍSTICA

AULA 1

## RECONSTRUÇÃO DAS ETAPAS DA PESQUISA

▶ VOCÊ JÁ FEZ COMPRAS PELA INTERNET COM ALGUÉM DA FAMÍLIA?

---

▶ APÓS A COMPRA, RESPONDERAM ALGUMA PESQUISA DE SATISFAÇÃO?

---

▶ COMO ERA A PESQUISA?

---

VAMOS VER UM EXEMPLO DE PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE COMPRA POR UM *SITE*?

VOCÊ ENCONTROU AS INFORMAÇÕES FACILMENTE NO <i>SITE</i> ?	GOSTOU DO VISUAL DO <i>SITE</i> ?	DEIXE SUAS SUGESTÕES:
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	
<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	
<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	
<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	

NA ATIVIDADE DE HOJE, VAMOS APRENDER UM POUCO MAIS SOBRE PESQUISA ESTATÍSTICA E CONHECER TODAS AS ETAPAS DE REALIZAÇÃO.

O PRIMEIRO PASSO É DEFINIR UM TEMA!  
PENSE EM UM TEMA DE PESQUISA DO SEU INTERESSE!

---

COM BASE NESSE TEMA, SERÁ PRECISO CRIAR UMA PERGUNTA E DEFINIR COMO SERÁ FEITA A PERGUNTA.

DEPOIS, É PRECISO DEFINIR A POPULAÇÃO QUE SERÁ PESQUISADA.  
PARA QUEM VOCÊ FARIA A PERGUNTA DE SUA PESQUISA?  
PARA OS ALUNOS DA TURMA? PARA OS ALUNOS DAS TURMAS DE  
SEGUNDO ANO DO SEU PERÍODO?

CONVERSE COM OS AMIGOS E ENTREM EM UM ACORDO.

---

---

---

O PASSO SEGUINTE É DEFINIR O INSTRUMENTO DE PESQUISA. VAMOS PENSAR SOBRE COMO VAMOS COLETAR ESSAS INFORMAÇÕES!

QUE TAL REGISTRAR ABAIXO A QUESTÃO QUE SERÁ PESQUISADA?

---

AGORA É O MOMENTO DE CONSTRUIR UM QUESTIONÁRIO.  
VOCÊ PODE FAZER UMA QUESTÃO E DAR ALGUMAS OPÇÕES PARA OS AMIGOS ESCOLHEREM COMO RESPOSTA.

NOME DA CRIANÇA:

---

PERGUNTA:

---

OPÇÃO 1

OPÇÃO 2

OPÇÃO 3

COLETANDO DADOS:

O QUESTIONÁRIO É SEU INSTRUMENTO DE PESQUISA. SE VOCÊ DECIDIR QUE IRÁ PERGUNTAR POR ESCRITO PARA AS CRIANÇAS DE SUA TURMA, CADA UMA DEVERÁ RECEBER UMA CÓPIA!

ANTES DE ENTREGAR O QUESTIONÁRIO, DEFINA AS REGRAS PARA RESPONDER: CADA CRIANÇA TERÁ QUE ESCOLHER APENAS UMA OPÇÃO OU PODERÁ MARCAR MAIS DE UMA?

---

DEPOIS DE TODOS OS QUESTIONÁRIOS RESPONDIDOS, O PRÓXIMO PASSO É ORGANIZAR OS DADOS!

PENSE EM COMO CONTABILIZAR E ORGANIZAR OS DADOS DA PESQUISA E REGISTRE A RESPOSTA.

---

---

---



COMPARTILHANDO SOLUÇÕES: AGORA É COM VOCÊ!

VÁ ATÉ O QUADRO E APRESENTE AOS COLEGAS UMA SUGESTÃO DE QUESTIONÁRIO E DE ORGANIZAÇÃO DOS DADOS!



## RETOMANDO

NESSA ATIVIDADE, VOCÊ VIVENCIOU AS ETAPAS DE UMA PESQUISA:

- ▶ DEFINIÇÃO DO TEMA
- ▶ PERGUNTA DA PESQUISA
- ▶ DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO
- ▶ INSTRUMENTO DE PESQUISA
- ▶ COLETA DE DADOS
- ▶ ORGANIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS



## RAIO-X

OS ALUNOS DO 2º ANO K QUEREM PINTAR A SALA EM QUE ESTUDAM, MAS NÃO SABEM COMO FAZER PARA ESCOLHER A COR.

**A)** SERÁ QUE UMA PESQUISA PODERÁ AJUDÁ-LOS? JUSTIFIQUE.

---

---

---

---

**B)** COMO VOCÊ FARIA ESSA PESQUISA?

---

---

---

---

---

**C)** QUE PERGUNTA FARIA ÀS CRIANÇAS?

---

---

D) CRIE UM INSTRUMENTO DE PESQUISA PARA AJUDÁ-LOS.

---

---

---

---

---

---



nova  
escola



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria da Educação

# CIÊNCIAS



MAISPAIC

# O SOL COMO FONTE DE LUZ E CALOR

AULA 1

## O SOL E OS SERES VIVOS

OS SERES HUMANOS, NAS DIVERSAS PARTES DO PLANETA TERRA, APRESENTAM MODOS DE VIDA, COSTUMES E CRENÇAS DIFERENTES.



CRIANÇAS GUARANI FREQUENTAM ESCOLA NA PRAIA DE CAMBOINHAS, RIO DE JANEIRO, BRASIL.

OS TAPEBAS SÃO UMA POPULAÇÃO INDÍGENA DO CEARÁ QUE VIVEM NA REGIÃO DE CAUCAIA. ELES REPRESENTAM UMA FRAÇÃO DE DIFERENTES ETNIAS E CRENÇAS. ASSIM COMO OS GUARANIS, OS TAPEBAS E OUTROS POVOS INDÍGENAS TÊM COMO CULTURA O CULTO AO SOL.

O SOL É REVERENCIADO COMO FONTE DE VIDA PELA MÚSICA E PELA DANÇA. NA CULTURA GUARANI, O SOL É CHAMADO DE NHAMANDU, FONTE DE LUZ, CALOR E ENERGIA E VIDA PARA PLANTAS E ANIMAIS.



O SOL É MUITO IMPORTANTE PARA OS INDÍGENAS DAS ETNIAS GUARANI E TAPEBAS.

QUAL A IMPORTÂNCIA DO SOL PARA OS SERES VIVOS?



## MÃO NA MASSA

ASSIM COMO OS INDÍGENAS HOMENAGEIAM O SOL UTILIZANDO UMA MÚSICA, PODEMOS HOMENAGEÁ-LO COM UM PAINEL DE DESENHOS, REPRESENTANDO OS FATORES QUE TORNAM O SOL IMPORTANTE.

REÚNA-SE COM ALGUNS COLEGAS E FAÇA UM LINDO CARTAZ INDICANDO A IMPORTÂNCIA DO SOL PARA A VIDA NO PLANETA TERRA.



## RETOMANDO

### COMO SERIAM OS DIAS SEM SOL?

O SOL É FUNDAMENTAL PARA OS SERES VIVOS, POIS FORNECE LUZ, CALOR E ENERGIA.

QUASE TODOS OS SERES VIVOS DEPENDEM DA LUZ DO SOL PARA SOBREVIVER. ELA ESTÁ PRESENTE NO PROCESSO DE FOTOSSÍNTESE DAS PLANTAS, AQUECE O PLANETA, MANTENDO A TEMPERATURA DA TERRA AGRADÁVEL, E FORNECE ENERGIA. ALÉM DISSO, TAMBÉM AJUDA OS SERES HUMANOS A PRODUZIR VITAMINA D, MELHORA A QUALIDADE DO SONO E PROTEGE O NOSSO ORGANISMO.

# A PROPAGAÇÃO DA LUZ E AS SUPERFÍCIES

AO LONGO DO TEMPO, OS SERES HUMANOS VÊM UTILIZANDO A LUZ DE MANEIRAS DIFERENTES, TANTO PARA ATIVIDADES DE TRABALHO COMO PARA ATIVIDADES DE LAZER.

VOCÊ JÁ BRINCOU DE FAZER FIGURAS COM SOMBRAS EM UMA PAREDE? VOCÊ SABE COMO SURTIU O TEATRO DE SOMBRAS?



CONVERSE COM A TURMA:

- ▶ COM QUAIS TIPOS DE MATERIAIS SERIA POSSÍVEL MONTAR UM TEATRO DE SOMBRAS?
- ▶ QUE PERÍODOS DO DIA PODEMOS VER AS SOMBRAS?
- ▶ QUAL A IMPORTÂNCIA DA LUZ PARA O TEATRO DE SOMBRAS?

PARA RESPONDER, PENSE SOBRE O QUE APRENDEMOS A RESPEITO DOS DIFERENTES TIPOS DE MATERIAIS E SUAS PROPRIEDADES.



## MÃO NA MASSA

VOCÊ É O ARTISTA!

VAMOS RECRIAR A LENDA CHINESA SOBRE O SURGIMENTO DO TEATRO DE SOMBRAS TESTANDO A PROPAGAÇÃO DA LUZ EM DIFERENTES MATERIAIS?

REÚNA-SE COM ALGUNS COLEGAS E MONTE A SUA HISTÓRIA!

VOCÊ VAI PRECISAR DE:

- ▶ UMA CAIXA DE PAPELÃO COM O FUNDO ABERTO;
- ▶ PAPEL-MANTEIGA;
- ▶ FITA ADESIVA;
- ▶ COLA;
- ▶ PERSONAGENS QUE O PROFESSOR VAI DISTRIBUIR;
- ▶ TESOURA COM PONTAS ARREDONDADAS;
- ▶ PALITOS DE SORVETE;
- ▶ LANTERNA.

SIGA O PASSO A PASSO E MONTE O SEU CENÁRIO:



RECORTE OS PERSONAGENS QUE ESTÃO NA FOLHA QUE O SEU PROFESSOR VAI DISTRIBUIR E COLE-OS NOS PALITOS DE SORVETE. PRONTO! AGORA, VOCÊ PODE COMEÇAR A BRINCADEIRA!

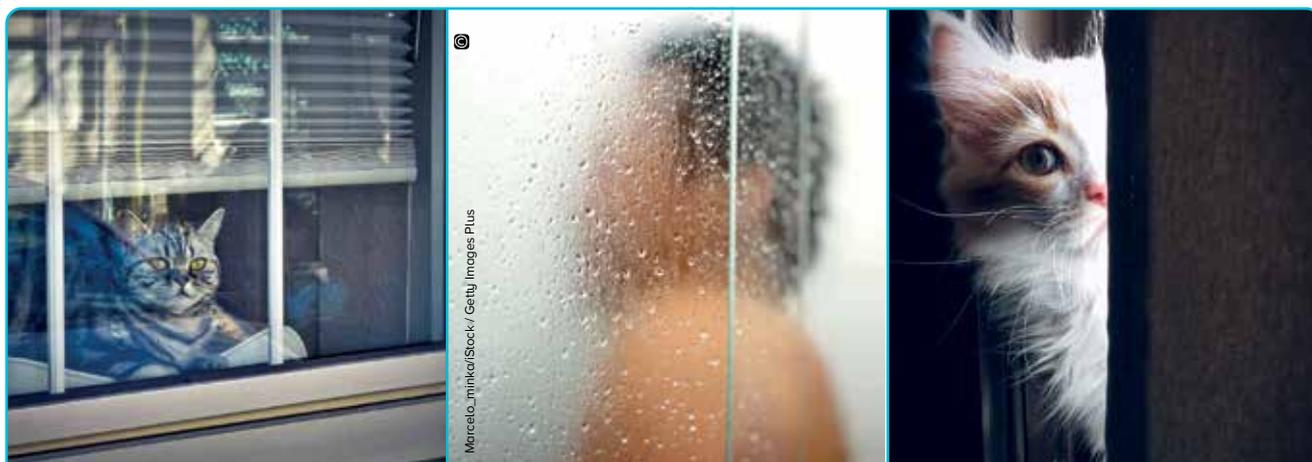


## RETOMANDO

VOCÊ CONSEGUIU UTILIZAR TODOS OS TIPOS DE MATERIAIS DURANTE O TEATRO DE SOMBRAS?

TALVEZ ALGUNS DOS MATERIAIS TESTADOS NÃO TENHAM FORMADO SOMBRAS TÃO DEFINIDAS. POR QUE ISSO OCORRE?

DIFERENTES SUPERFÍCIES DETERMINAM COMO A LUZ PODE PASSAR OU NÃO POR ELAS. ISSO TEM A VER COM A PROPRIEDADE DE TRANSPARÊNCIA DO MATERIAL. VEJA AS IMAGENS A SEGUIR.



VIDRO DE JANELA	BOX DE BANHEIRO	PAREDE
TRANSPARENTE	TRANSLÚCIDO	OPACA

ESTUDAMOS ESSAS PROPRIEDADES EM UM BLOCO ANTERIOR. PARA RECORDAR, LIGUE CADA PROPRIEDADE À SUA DEFINIÇÃO.

OBJETOS TRANSPARENTES

PERMITEM QUE OS RAIOS DE LUZ OS ATRAVESSEM PARCIALMENTE.

OBJETOS TRANSLÚCIDOS

NÃO PERMITEM QUE OS RAIOS DE LUZ OS ATRAVESSEM.

OBJETOS OPACOS

PERMITEM QUE OS RAIOS DE LUZ OS ATRAVESSEM COMPLETAMENTE.

# O CAMINHO DA LUZ

©  
Renato Soares/Pulsar

GABRIELA E SEU AVÔ MORAM NO INTERIOR DO ESTADO DO CEARÁ E ADORAM SAIR PARA PESCAR AOS FINAIS DE SEMANA.

COMO VOCÊ, GABRIELA ESTUDOU NA ESCOLA ALGUMAS PROPRIEDADES DA LUZ, COMO A REFLEXÃO EM ALGUMAS SUPERFÍCIES. ELA, ENTÃO, FICOU MUITO CURIOSA PARA SABER COMO SUA AMIGA JACI, CRIANÇA INDÍGENA QUE MORA EM UMA ALDEIA PRÓXIMA À CIDADE, FAZ PARA PESCAR. VEJA A TROCA DE CARTAS ENTRE AS MENINAS:

“

CRATEÚS, 13 DE MAIO DE 2020.

QUERIDA AMIGA JACI,

ESTOU ESCREVENDO PARA SABER COMO ESTÃO AS COISAS AÍ NA ALDEIA. AQUI NA CIDADE ESTÁ TUDO BEM. VOU CONTAR MINHAS DESCOBERTAS E DÚVIDAS ENVOLVENDO A NATUREZA, ASSIM PODEMOS TROCAR INFORMAÇÕES, APRENDER E PRESERVAR NOSSAS CULTURAS. HÁ POUCO TEMPO, MEU AVÔ ESTAVA ME CONTANDO QUE UMA DAS MANEIRAS INDÍGENAS DE PESCAR É USANDO UMA LANÇA OU FLECHA. MEU AVÔ TENTOU FAZER DESSE JEITO, MAS É MUITO DIFÍCIL! VEMOS O PEIXE EMBAIXO DA ÁGUA, MAS NUNCA CONSEGUIMOS ACERTAR. PARECE QUE ELE NÃO ESTÁ ONDE ENXERGAMOS!

GOSTARIA DE SABER SE VOCÊ TEM DIFICULDADES EM ACERTAR UM PEIXE DENTRO DA ÁGUA. NA PRÓXIMA CARTA, VOCÊ PODE ME EXPLICAR COMO É ESSA PESCA COM LANÇA? ENQUANTO ISSO, VOU TENTAR ENTENDER COMO MELHORAR A NOSSA PONTARIA E ESCREVO PARA CONTAR.

ESPERO SUA VISITA EM BREVE.

UM GRANDE ABRAÇO DE SUA AMIGA  
GABRIELA

”

“

AVAÍ, 20 DE MAIO DE 2020.

QUERIDA GABRIELA,

AQUI NA ALDEIA ESTÁ TUDO BEM! COMO VÃO AS SUAS PESCARIAS? PARA A PRÁTICA DA PESCA COM LANÇA É NECESSÁRIO COLOCAR A PONTA DA LANÇA DENTRO DA ÁGUA. ACREDITAMOS QUE, PARA PEGAR O PEIXE, É PRECISO MIRAR NA ALMA DELE. PORÉM, COMO O PEIXE ESTÁ NA ÁGUA, SÓ É POSSÍVEL ENXERGAR SUA ALMA DO LADO DE FORA. PORTANTO, PARA PESCAR O PEIXE COLOCAMOS A PONTA DA LANÇA NA ÁGUA PARA VER A ALMA DA LANÇA E, ASSIM, MIRAR O PEIXE E CONSEGUIR CAPTURÁ-LO.

PARA FISGAR UM PEIXE EM UM LAGO COM ÁGUAS TRANQUILAS MIRAMOS ABAIXO DA POSIÇÃO EM QUE SE ENXERGA O PEIXE.

ME CONTE O QUE VOCÊ DESCOBRIU POR AÍ. TAMBÉM ESPERO A SUA VISITA!  
UM GRANDE ABRAÇO DA SUA AMIGA

JACI

”

AGORA, CONVERSE COM A TURMA:

- ▶ COMO ENXERGAMOS AS IMAGENS DENTRO DA ÁGUA?
- ▶ QUAIS SÃO AS DIFICULDADES EM PESCAR UM PEIXE COM FLECHA?

GABRIELA TEM DIFICULDADES PARA ACERTAR O PEIXE PORQUE ELE ESTÁ DENTRO DA ÁGUA.

COMO ENXERGAMOS OS OBJETOS DENTRO E FORA DA ÁGUA?



## MÃO NA MASSA

VAMOS FAZER ALGUNS EXPERIMENTOS DE OBSERVAÇÃO DE IMAGENS E DEPOIS EXPLICAR NOSSAS DESCOBERTAS PARA A JACI?

PARA AS ATIVIDADES, VOCÊ VAI PRECISAR DOS SEGUINTE MATERIAIS:

- ▶ PRATO DESCARTÁVEL;
- ▶ IMAGEM DO PEIXINHO QUE O PROFESSOR VAI DISTRIBUIR;
- ▶ FITA ADESIVA TRANSPARENTE;
- ▶ TESOURA COM PONTAS ARREDONDADAS;
- ▶ PRATO FUNDO;
- ▶ ÁGUA;
- ▶ COPO TRANSPARENTE;
- ▶ LÁPIS OU CANETA.

### EXPERIMENTO 1

RECORTE A FIGURA DO PEIXINHO E COLE-O COM FITA ADESIVA TRANSPARENTE NO FUNDO DO PRATO, TENDO O CUIDADO DE COBRIR TODA A IMAGEM COM A FITA, PARA O PAPEL NÃO DISSOLVER.

AFASTE-SE LENTAMENTE, OLHANDO PARA O PRATO COM O PEIXE, ATÉ QUE A BORDA DO PRATO NÃO PERMITA MAIS ENXERGAR O PEIXE. QUANDO ISSO OCORRER, FIQUE PARADO. O PROFESSOR VAI DESPEJAR ÁGUA NO PRATO ENQUANTO VOCÊS OBSERVAM.

NOS ESPAÇOS A SEGUIR, COM DESENHOS, REGISTRE O QUE VOCÊ OBSERVOU ANTES E DEPOIS DE O PROFESSOR COLOCAR A ÁGUA NO PRATO.

ANTES DA ÁGUA	DEPOIS DA ÁGUA

### **EXPERIMENTO 2**

COLOQUE O LÁPIS (OU CANETA) DENTRO DE UM COPO TRANSPARENTE E OBSERVE BEM A IMAGEM DELE DENTRO DO COPO.

DESPEJE ÁGUA NO COPO E OBSERVE O QUE IRÁ ACONTECER COM A IMAGEM DO LÁPIS.

NOS ESPAÇOS A SEGUIR, COM DESENHOS, REGISTRE O QUE VOCÊ OBSERVOU ANTES E DEPOIS DE COLOCAR A ÁGUA NO COPO.

ANTES DA ÁGUA	DEPOIS DA ÁGUA

AGORA, CONVERSE COM OS COLEGAS:

- ▶ NOS DOIS EXPERIMENTOS, FOI POSSÍVEL OBSERVAR MUDANÇA NAS IMAGENS DEPOIS DE COLOCAR A ÁGUA NOS RECIPIENTES?
- ▶ O QUE ACONTECEU COM A IMAGEM DO PEIXE DENTRO DO PRATO COM ÁGUA?
- ▶ O QUE ACONTECEU COM A IMAGEM DO LÁPIS DENTRO DO COPO COM ÁGUA?



## RETOMANDO

COMO VOCÊ OBSERVOU NA REALIZAÇÃO DOS EXPERIMENTOS, AS IMAGENS DO PEIXE E DO LÁPIS MUDARAM QUANDO ENTRARAM EM CONTATO COM A ÁGUA. ISSO ACONTECE POR CAUSA DA REFRAÇÃO DA LUZ.

A REFRAÇÃO DA LUZ INTERFERE EM COMO VEMOS AS IMAGENS. ISSO OCORRE PORQUE A LUZ SE DESVIA AO PASSAR DO AR PARA A ÁGUA, OU VICE-VERSA.

A MUDANÇA DE MEIO LEVA À MUDANÇA NA VELOCIDADE DA LUZ. ELA PODE FICAR MAIS RÁPIDA QUANDO PARTE DA ÁGUA PARA O AR, OU MAIS LENTA QUANDO VAI DO AR PARA A ÁGUA.

É COMO SE VOCÊ VIESSE CORRENDO EM UMA ÁREA ABERTA E LIVRE E, DE REPENTE, SE JOGASSE NA ÁGUA. É NATURAL QUE, AO MUDAR DE MEIO, TAMBÉM MUDE A VELOCIDADE.

NO EXPERIMENTO 1, A LUZ PRECISA PASSAR DE UM MEIO PARA OUTRO (DO AR PARA A ÁGUA), O QUE CAUSA UM DESVIO NA IMAGEM FORMADA: VEMOS A IMAGEM DO PEIXE DESLOCADA, COMO ACONTECE COM O PEIXE NO RIO.

NO EXPERIMENTO 2, OCORRE O MESMO FENÔMENO. A IMAGEM QUE ESTÁ DENTRO DA ÁGUA SOFRE UM DESVIO E PARECE QUE O LÁPIS ESTÁ TORTO. VEJA:



AGORA QUE VOCÊ APRENDEU UM POUCO SOBRE REFRAÇÃO DA LUZ, VAMOS AJUDAR GABRIELA A CONTAR PARA JACI O QUE ELA APRENDEU!

COM A AJUDA DO PROFESSOR, ESCREVA UMA CARTA PARA JACI CONTANDO AS DESCOBERTAS.

---

---

---

---

---

---

---

## A LUZ DO SOL COMO FONTE DE CALOR

COMO VOCÊ VIU NA ATIVIDADE ANTERIOR, ALGUNS MATERIAIS PODEM ABSORVER MAIS LUZ DO QUE OUTROS, DEPENDENDO DAS PROPRIEDADES QUE ELE TEM. TAMBÉM SABEMOS QUE A LUZ ABSORVIDA PODE SER TRANSFORMADA EM CALOR.

OBSERVE A IMAGEM A SEGUIR:



John Elk III/The Image Bank/Getty Images

ESSE OBJETO É UM FOGÃO SOLAR. PARA QUE VOCÊ ACHA QUE ELE SERVE? CONVERSE COM OS COLEGAS.

AGORA, LEIA A REPORTAGEM A SEGUIR.

“

## **PESQUISADORES BRASILEIROS FABRICAM FOGÃO SOLAR PARA SUBSTITUIR BOTIJÃO DE GÁS**

*ESTUDOS SOBRE O USO SOCIAL DA ENERGIA SOLAR NÃO TÊM RECEBIDO INVESTIMENTOS PORQUE O BRASIL PRODUZ ENERGIA PARA VENDER E 'FAZER PESQUISA PARA POBRE NÃO DÁ DINHEIRO', DIZ O PROFESSOR QUE COORDENA ESFORÇOS NA UFRN.*

NUM DOS CORREDORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (UFRN), UM EQUIPAMENTO CHEIO DE ESPELHOS REFLETE A LUZ DO SOL. O OBJETO, QUE LEMBRA UMA ANTENA PARABÓLICA, É UM FOGÃO SOLAR.

ALÉM DELE, EXISTEM OUTRAS PEÇAS SEMELHANTES ESPALHADAS PELO AMBIENTE. SÃO PROTÓTIPOS DE FORNOS, FOGÕES E SECADORES DESENVOLVIDOS NO LABORATÓRIO DE MÁQUINAS HIDRÁULICAS DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA, COORDENADO PELO PROFESSOR LUIZ GUILHERME MEIRA DE SOUZA, QUE PESQUISA A ENERGIA SOLAR HÁ 40 ANOS - 37 DELES, NA UFRN.

OS EQUIPAMENTOS, CONSTRUÍDOS COM SUCATA, ESPELHOS E OUTROS MATERIAIS DE BAIXO CUSTO, PODEM SER ALTERNATIVAS PARA SUBSTITUIR O BOTIJÃO DE GÁS, ASSEGURA O PESQUISADOR. NOS ÚLTIMOS 12 MESES, O PREÇO DO BOTIJÃO DE GÁS AUMENTOU MUITO ACIMA DA INFLAÇÃO E JÁ CONSUME ATÉ 40% DAS RENDAS DAS FAMÍLIAS MAIS POBRES.

A IDEIA DO FOGÃO É SIMPLES: TRANSFORMAR A RADIAÇÃO SOLAR EM CALOR, CRIAR UM EFEITO ESTUFA E USAR ESSE CALOR PARA AQUECER ÁGUA, COZINHAR, SECAR OU ASSAR OS ALIMENTOS.

”

FONTE: PORTAL G1. BBC. DISPONÍVEL EM: G1.COM.BR. ACESSO EM: 16 DEZ. 2020.

CONVERSE COM OS COLEGAS E O PROFESSOR: É POSSÍVEL ECONOMIZAR E COZINHAR OS ALIMENTOS COM A ENERGIA SOLAR? COMO ISSO PODE SER FEITO?



## **MÃO NA MASSA**

PARA SABER SE A LUZ DO SOL PODE GERAR CALOR, VAMOS FAZER UMA EXPERIÊNCIA. VOCÊ VAI PRECISAR DE:

- ▶ CAIXA DE PAPELÃO (PODE SER DE SAPATO);
- ▶ PAPEL-ALUMÍNIO;

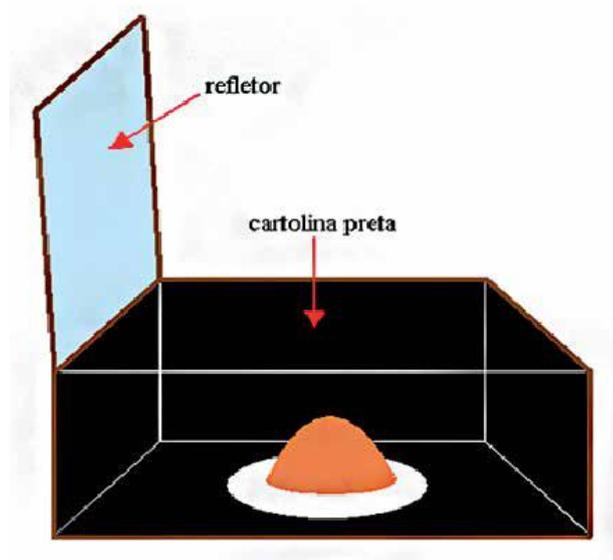
- ▶ SACO PLÁSTICO;
- ▶ CARTOLINA PRETA;
- ▶ FITA ADESIVA;
- ▶ 2 PIRES;
- ▶ 2 TERMÔMETROS;
- ▶ DOIS EXEMPLARES DE UM MATERIAL QUE DERRETA, COMO CHOCOLATE, GIZ DE CERA, VELA ETC.

ESTA ATIVIDADE DEVE SER REALIZADA DO LADO DE FORA DA ESCOLA, A CÉU ABERTO, EM UM DIA DE SOL.

### **MONTANDO O FORNO**

COMECE USANDO A CARTOLINA PRETA OU PINTANDO O PAPELÃO DE PRETO.

EM SEGUIDA, FORRE O INTERIOR DA TAMPA DA CAIXA COM PAPEL-ALUMÍNIO. ESSA PARTE SERÁ O REFLETOR SOLAR.



AGORA, COLOQUE UM PIRES COM UM DOS MATERIAIS QUE DERRETA PARA SER AQUECIDO DENTRO DA CAIXA. CUBRA COM O SACO PLÁSTICO E LEVE AO SOL. AJUSTE O PAPEL-ALUMÍNIO PARA ILUMINAR DENTRO CAIXA EM DIREÇÃO AO ALIMENTO. EM UM LUGAR À SOMBRA, COLOQUE O OUTRO PIRES COM O MESMO MATERIAL QUE DERRETA.

VERIFIQUE O TEMPO QUE AMBOS LEVAM PARA COMEÇAR A DERRETER.

OS TERMÔMETROS PODEM SER USADOS PARA MEDIR A TEMPERATURA DENTRO DA CAIXA E NO LOCAL EM QUE FOI COLOCADO O OUTRO PIRES.

REPITA O EXPERIMENTO TROCANDO O MATERIAL QUE DERRETE. UTILIZE PELO MENOS TRÊS DELES.

OBSERVE O QUE OCORREU E ANOTE, NA TABELA A SEGUIR, O TEMPO QUE DEMOROU PARA QUE OS MATERIAIS COMEÇASSEM A DERRETER.

MATERIAL USADO	TEMPO PARA COMEÇAR A DERRETER DENTRO DA CAIXA	TEMPO PARA COMEÇAR A DERRETER FORA DA CAIXA

CONVERSE COM OS COLEGAS:

- ▶ EM QUAL DOS PIRES O MATERIAL COMEÇOU A DERRETER MAIS RÁPIDO?
- ▶ QUAL DOS MATERIAIS DERRETE MAIS RÁPIDO?
- ▶ SE A CAIXA FICASSE EM UM AMBIENTE ESCURO, SEM A LUZ DO SOL, O QUE VOCÊ ACHA QUE OCORRERIA? O RESULTADO SERIA O MESMO?
- ▶ É POSSÍVEL COZINHAR OUTROS ALIMENTOS NO FOGÃO SOLAR?



## RETOMANDO

O SOL EMITE LUZ, QUE PODE SER TRANSFORMADA EM CALOR AO ENTRAR EM CONTATO COM ALGUNS MATERIAIS E SUPERFÍCIES.

COMO JÁ ESTUDAMOS, AS **SUPERFÍCIES ESCURAS** ABSORVEM MELHOR O CALOR E AS **SUPERFÍCIES LAMINADAS**, COMO O PAPEL-ALUMÍNIO E OS ESPELHOS, REFLETEM MELHOR A LUZ DO SOL.

COMO VOCÊ OBSERVOU DURANTE A ATIVIDADE PRÁTICA, PARA COZINHAR OS ALIMENTOS É PRECISO RECEBER CALOR. É O MESMO QUE OCORRE NO FOGÃO COMUM.

NO FOGÃO SOLAR, OS ALIMENTOS DERRETEM DENTRO DA CAIXA PORQUE RECEBEM O CALOR DO SOL. ISSO ACONTECE PORQUE, AO

ATRAVessar o filme plástico, a luz do sol é refletida pelo papel-alumínio e os raios solares multiplicam-se para as áreas espelhadas dentro da caixa, gerando calor.

Esse calor não consegue sair da caixa por causa do plástico, aquecendo o ar do seu interior e, conseqüentemente, aquecendo os alimentos.

O fogão solar pode atingir temperaturas surpreendentes dependendo da incidência da luz solar. Ele pode esterilizar a água a 65 °C, temperatura capaz de matar microrganismos que causam doenças.

Tem uma ótima aplicação na região ensolarada do Nordeste.



Como vimos, o sol é uma fonte natural de calor que pode ser utilizada de variadas maneiras. Ele é o responsável por manter a temperatura do nosso planeta agradável. Sem o sol, não existiria vida na Terra, de tão gelado que seria.

## O SOL COMO FONTE DE LUZ

NAS ATIVIDADES ANTERIORES, VIMOS COMO O SOL É IMPORTANTE PARA A EXISTÊNCIA DE VIDA NO NOSSO PLANETA. ELE NOS FORNECE LUZ, CALOR E ENERGIA.

VIMOS TAMBÉM QUE, NA AUSÊNCIA DA LUZ SOLAR, PODEMOS UTILIZAR FONTES ARTIFICIAIS DE LUZ, COMO A LANTERNA, A LÂMPADA OU ATÉ MESMO UMA VELA.

QUANDO NÃO HAVIA ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO BRASIL, AS PESSOAS SE GUIAVAM PELA LUZ DA LUA CHEIA.

ANTES DA DESCOBERTA DA LÂMPADA, AS CASAS ERAM ILUMINADAS POR VELAS OU LAMPIÕES A GÁS. DURANTE O DIA, A LUZ DO SOL ERA MUITO BEM APROVEITADA.

MAS VOCÊ SABIA QUE AINDA EXISTEM MUITOS LUGARES ONDE NÃO HÁ ENERGIA ELÉTRICA?

“

### **POSTES SOLARES E ECOLÓGICOS ILUMINAM COMUNIDADES SEM ELETRICIDADE**

*A LITRO DE LUZ CRIOU POSTES SUSTENTÁVEIS USANDO CANOS DE PVC, GARRAFAS PET, PLACAS SOLARES E LÂMPADAS DE LED*

FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA É SINÔNIMO DE EXCLUSÃO. CONSCIENTE DESSA REALIDADE E DA REALIDADE DE MUITAS COMUNIDADES DO MUNDO, A ONG LITRO DE LUZ, PRESENTE EM 21 PAÍSES, CRIOU UM PROJETO MUITO INTERESSANTE QUE ESTÁ AJUDANDO A LEVAR LUZ PARA COMUNIDADES CARENTES OU ISOLADAS QUE NÃO POSSUEM ACESSO A ENERGIA ELÉTRICA OU QUE NÃO PODEM ARCAR COM SEUS CUSTOS. O PROJETO FABRICA UMA FONTE DE LUZ ECOLÓGICA E ECONOMICAMENTE SUSTENTÁVEL COM CANOS DE PVC, GARRAFAS PET, PLACAS SOLARES E LÂMPADAS DE LED.

A GESTORA DE POLÍTICAS PÚBLICAS E UMAS DAS RESPONSÁVEIS PELA ONG INTERNACIONAL 'LITRO DE LUZ', EM BRASÍLIA, LARISSA SAMPAIO, EXPLICOU COMO ESSE PROJETO TEM AJUDADO A ESSAS COMUNIDADES.

'O LITRO DE LUZ COMEÇOU ILUMINANDO CASAS COM LÂMPADAS DE GARRAFA PET, QUE ERAM COLOCADAS NAS TELHAS DAS CASAS COM ÁGUA E ALVEJANTE EM SEU INTERIOR E ILUMINAVAM AS CASAS, DURANTE O DIA, DEVIDO AO EFEITO DA REFRAÇÃO. À MEDIDA QUE A ONG FOI EVOLUINDO, PERCEBEMOS UM GRANDE PROBLEMA COM A ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ENTÃO CRIAMOS O POSTE SOLAR, CONSTRUÍDO COM CANOS DE PVC, UMA BATERIA, UMA GARRAFA PET, UMA PLACA SOLAR E TRÊS LÂMPADAS DE LED. DURANTE O DIA, ESSA PLACA SOLAR FICA CAPTANDO TODA A ILUMINAÇÃO E QUANDO ANOITECE, ESSE POSTE ACENDE, ENTÃO ELE TEM O MESMO EFEITO DE UM POSTE COMUM, ENTRETANTO ELE É SUSTENTÁVEL E MAIS BARATO'.

NO BRASIL, POSTES SOLARES JÁ FORAM INSTALADOS EM SANTA CATARINA, SÃO PAULO E RIO DE JANEIRO. A INSTALAÇÃO EM BRASÍLIA SERÁ EM AGOSTO.

A ONG GANHOU O PRÊMIO PRINCIPAL DA UNIVERSIDADE ST. ANDREWS, DA ESCÓCIA, NO VALOR DE US\$ 100 MIL, OFERECIDO A INICIATIVAS AMBIENTAIS, COM UM PROJETO PARA ILUMINAR COMUNIDADES RIBEIRINHAS DA AMAZÔNIA. ASSIM, O PROJETO TAMBÉM BENEFICIARÁ ALGUMAS COMUNIDADES DA AMAZÔNIA, COMEÇANDO POR BARARUÁ, DOMINGUINHOS, JACAREZINHO E SÃO JORGE DO MEMBECA.

”

FONTE: BBC. PORTAL E-CYCLE. DISPONÍVEL EM: ECYCLE.COM.BR. ACESSO EM: 16 DEZ. 2020.

A REPORTAGEM MOSTRA QUE MUITAS COMUNIDADES NO INTERIOR DO BRASIL AINDA VIVEM SEM ENERGIA ELÉTRICA. ISSO SIGNIFICA QUE, PARA ELAS, É COMUM NÃO TER ELETRODOMÉSTICOS OU ILUMINAÇÃO QUANDO ESTÁ ESCURO.

VOCÊ CONSEGUE IMAGINAR COMO SERIA A VIDA SEM LUZ?

A ONG “LITRO DE LUZ” DESENVOLVEU UMA TECNOLOGIA PARA AJUDAR ESSAS COMUNIDADES: ELES CONSTROEM, JUNTO COM AS PESSOAS QUE MORAM LÁ, LÂMPADAS, LAMPIÕES E POSTES COM GARRAFAS PET E PLACAS, QUE PODEM CAPTAR A ILUMINAÇÃO DO SOL SEM NECESSIDADE DE UTILIZAR ENERGIA ELÉTRICA E DE UMA MANEIRA UM POUCO MENOS POLUENTE AO AMBIENTE.

CONVERSE COM OS COLEGAS:

- ▶ QUAIS SÃO AS DIFICULDADES ENCONTRADAS EM UMA COMUNIDADE SEM LUZ ELÉTRICA?
- ▶ EM QUE HORÁRIO DO DIA É MAIS DIFÍCIL FICAR SEM LUZ ELÉTRICA?

A PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PODE TRAZER SÉRIOS PREJUÍZOS AO AMBIENTE, POR ISSO É IMPORTANTE ECONOMIZAR, DIMINUINDO O CONSUMO.

DURANTE O DIA, É POSSÍVEL APROVEITAR O SOL COMO FONTE DE LUZ. PENSE E CONVERSE COM OS COLEGAS E O PROFESSOR: COMO SERIA POSSÍVEL UTILIZAR A LUZ DO SOL PARA ILUMINAR OS AMBIENTES DE UMA CASA?



## MÃO NA MASSA

VOCÊ É O ARQUITETO!

### DESAFIO

IMAGINE QUE VOCÊ É UM ARQUITETO E PRECISA PROJETAR UMA CASA QUE APROVEITE BEM A LUZ DO SOL. IMAGINE UMA CASA QUE TENHA ILUMINAÇÃO NATURAL! VAMOS LÁ!

1. REÚNA-SE COM ALGUNS COLEGAS E PENSE COMO SERIA ESSA CASA: QUAIS MATERIAIS PODERIAM SER UTILIZADOS? COMO ELA SERIA CONSTRUÍDA PARA APROVEITAR A LUZ DO SOL? FAÇA UM DESENHO DE COMO SERIA ESSA CASA NO ESPAÇO A SEGUIR:

## 2. AGORA, VAMOS TENTAR CONSTRUIR A MAQUETE DESSA CASA.

UTILIZE MATERIAIS COMO:

- ▶ CAIXA DE PAPELÃO;
- ▶ SUCATA (CAIXAS DE REMÉDIO OU DE ALIMENTOS, ROLINHOS DE PAPEL HIGIÊNICO, RETALHOS DE TECIDO, POTINHOS PLÁSTICOS, ENTRE OUTROS.);
- ▶ COLA;
- ▶ TESOURA COM PONTAS ARREDONDADAS;
- ▶ LÁPIS DE COR;
- ▶ CANETINHAS COLORIDAS;
- ▶ PAPÉIS DIVERSOS;
- ▶ FITA ADESIVA.

ESCOLHA, COM OS COLEGAS, UM DOS CÔMODOS DA CASA PARA CONSTRUIR.

VOCÊ PODE DESENHAR, PINTAR E RECORTAR A CAIXA. USE A CRIATIVIDADE E APRESENTE PARA O RESTANTE DA TURMA AS SOLUÇÕES ENCONTRADAS POR VOCÊ E SEUS COLEGAS PARA ESSE DESAFIO!

MÃOS À OBRA!



### RETOMANDO

ATUALMENTE, MUITAS CASAS SÃO PROJETADAS PARA APROVEITAR MELHOR A LUZ NATURAL. ISSO DIMINUI A NECESSIDADE DA UTILIZAÇÃO DE LUZ ARTIFICIAL E COLABORA PARA A ECONOMIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AJUDANDO A PRESERVAR O MEIO AMBIENTE.

ALGUMAS DICAS PARA UTILIZAR A ILUMINAÇÃO DO SOL NOS AMBIENTES INTERNOS SÃO:

- ▶ UTILIZAR JANELAS E PORTAS DE VIDRO;
- ▶ FAZER O TELHADO DE MATERIAL TRANSLÚCIDO;
- ▶ COLOCAR ESPELHOS NOS CÔMODOS PARA QUE POSSAM REFLETIR A LUZ SOLAR;
- ▶ USAR MÓVEIS DE CORES CLARAS.

A LUZ DO SOL PODE SER USADA PARA GERAR ENERGIA ELÉTRICA. ISSO É FEITO POR MEIO DA INSTALAÇÃO DE PLACAS, QUE ABSORVEM A RADIAÇÃO SOLAR E A TRANSFORMAM EM ENERGIA ELÉTRICA. VEJA:



A ENERGIA PRODUZIDA PELA LUZ DO SOL É CHAMADA DE ENERGIA LIMPA, POIS ELA NÃO DEIXA RESÍDUOS NO MEIO AMBIENTE E É MAIS ECONÔMICA.

ANALISE AS IMAGENS A SEGUIR E CIRCULE QUAIS TIPOS DE PORTAS E JANELAS VOCÊ UTILIZARIA NA CONSTRUÇÃO DE UMA CASA PARA APROVEITAR BEM A LUZ DO SOL:



## A PELE E O SOL

NAS ATIVIDADES ANTERIORES, VOCÊ APRENDEU SOBRE A IMPORTÂNCIA DO SOL PARA A MANUTENÇÃO DA VIDA NO PLANETA. VIU TAMBÉM QUE AS SUPERFÍCIES PODEM REFLETIR E ABSORVER A LUZ SOLAR DE MANEIRAS DIFERENTES, DEPENDENDO DAS CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS PRESENTES NELAS.

NÓS, SERES HUMANOS, TAMBÉM ESTAMOS CONSTANTEMENTE EXPOSTOS AO SOL. COMO A NOSSA PELE REAGE A ESSE CONTATO?

É O QUE VEREMOS!

LEIA O TEXTO A SEGUIR.

### A PELE E O SOL

QUE DELÍCIA É TOMAR UM BANHO DE SOL NÃO É MESMO? MODERADAMENTE, A EXPOSIÇÃO AO SOL PERMITE QUE TENHAMOS SAÚDE E, DE QUEBRA, AINDA SAÍMOS COM UM BRONZEADO.

ASSIM COMO OS RAIOS SOLARES AGEM NOS OBJETOS E MATERIAIS, PODEMOS OBSERVAR E SENTIR OS EFEITOS DELES NA PELE, COURO CABELUDO E OLHOS. NAS SUPERFÍCIES COBERTAS POR PELOS, A AÇÃO DO SOL PODE SER MINIMIZADA PORQUE O PELO FUNCIONA COMO UMA BARREIRA. NA PELE, OS RAIOS SOLARES AJUDAM NA ABSORÇÃO DE NUTRIENTES, PORÉM, EM EXCESSO, PODEM CAUSAR QUEIMADURAS E LESÕES, TANTO NOS OLHOS COMO NA PELE E NO COURO CABELUDO.

O SOL NÃO TRANSMITE NENHUMA VITAMINA AOS HUMANOS, MAS AJUDA NA PRODUÇÃO DE VITAMINA D, MUITO IMPORTANTE PARA OS OSSOS, A PRODUÇÃO DE HORMÔNIOS E O FORTALECIMENTO DOS MÚSCULOS. EM CASOS GRAVES, A FALTA DE VITAMINA D IMPEDE O DESENVOLVIMENTO DOS OSSOS E PODE DEIXÁ-LOS FRÁGEIS E QUEBRADIÇOS.

POR FALAR EM BRONZEADO, NA PELE TEMOS A MELANINA, PROTEÍNA QUE PROTEGE CONTRA EFEITOS DO EXCESSO DE SOL. ELA TAMBÉM É RESPONSÁVEL PELA COR DA PELE. MAS, NÃO SE ENGANE, O EXCESSO DOS RAIOS SOLARES PODE CAUSAR DANOS AO ORGANISMO, TANTO EM PESSOAS DE PELE ESCURA COMO DE PELE CLARA.

AGORA, REFLITA: O QUE ACONTECERIA COM NOSSA PELE SE FICÁSSEMOS SEM TOMAR SOL POR MUITO TEMPO?



## MÃO NA MASSA

VOCÊ É O REPÓRTER!

TOMAR BANHOS DE SOL PODE TER VANTAGENS E DESVANTAGENS, DEPENDENDO DO TEMPO, DO HORÁRIO E DA PROTEÇÃO QUE SE USA PARA EVITAR OS DANOS DOS RAIOS SOLARES.

VAMOS MONTAR UM JORNAL APRESENTANDO NOTÍCIAS SOBRE OS RAIOS SOLARES E A NOSSA PELE PARA INFORMAR AS OUTRAS PESSOAS!

REÚNA-SE COM ALGUNS COLEGAS E ESCREVA A NOTÍCIA, SEGUINDO AS ORIENTAÇÕES A SEGUIR. DEPOIS, VOCÊ E SUA TURMA IRÃO MONTAR UM JORNAL COM A AJUDA DO PROFESSOR.

### COMO FAZER

VOCÊ RECEBERÁ UMA IMAGEM. ANALISE-A E ESCREVA, EM CONJUNTO COM OS COLEGAS, UMA NOTÍCIA. LEMBRE-SE DE TUDO O QUE ESTUDAMOS ATÉ AGORA A RESPEITO DO SOL E, CASO SEJA NECESSÁRIO, RETOME O TEXTO DO INÍCIO DA ATIVIDADE.

ITENS DA NOTÍCIA:

1. TÍTULO
2. ONDE ACONTECEU O FATO?
3. COM QUEM?
4. O QUE ACONTECEU?
5. QUANDO?
6. COMO?
7. POR QUÊ?

COLE A IMAGEM EM UMA FOLHA DE PAPEL E ESCREVA A NOTÍCIA. AO FINAL, APRESENTE-A PARA A TURMA.



## RETOMANDO

O SOL É MUITO IMPORTANTE PARA A SAÚDE DOS SERES HUMANOS. MODERADAMENTE, A EXPOSIÇÃO A ELE PODE AJUDAR NA ABSORÇÃO DE VITAMINA D, ESTIMULAR A PRODUÇÃO DE MELANINA, MELHORAR A QUALIDADE DO SONO E AUXILIAR NO FORTALECIMENTO DAS PROTEÇÕES NATURAIS DO CORPO CONTRA INFECÇÕES. PORÉM, É PRECISO CUIDADO, POIS OS RAIOS SOLARES TAMBÉM PODEM CAUSAR QUEIMADURAS E LESÕES NA PELE E NOS OLHOS.

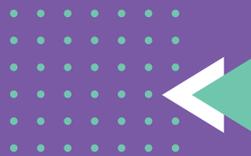
nova  
escola



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria da Educação

# HISTÓRIA





# HISTÓRIAS DA FAMÍLIA E DA COMUNIDADE

AULA 1

## MEU PRIMEIRO DOCUMENTO

“

COMO É, COMO É SEU NOME?  
QUERO CONHECER VOCÊ!  
O MEU NOME É...  
É UM PRAZER TE CONHECER

”

CANTIGA POPULAR

QUANDO NASCEMOS, RECEBEMOS UM NOME DE NOSSA FAMÍLIA.

POR QUE A SUA FAMÍLIA DECIDIU DAR A VOCÊ ESSE NOME? CONTE PARA OS COLEGAS E O PROFESSOR O SIGNIFICADO DELE. ESCREVA O SEU NOME NO ESPAÇO CORRESPONDENTE.

MEU NOME É:

---

---

UM BEBÊ NASCEU! VAMOS BRINCAR DE SER A FAMÍLIA DELE E ESCOLHER UM NOME?

O NOME DO BEBÊ É:

---



## PRATICANDO

VAMOS DESCOBRIR INFORMAÇÕES EM DOCUMENTOS PESSOAIS?  
JUNTO COM OS COLEGAS, EXPLORE OS MATERIAIS ENTREGUES PELO  
PROFESSOR.

AGORA, RESPONDA:

1. VOCÊ JÁ CONHECIA ESSES MATERIAIS?

---

---

---

---

---

2. QUE TIPO DE INFORMAÇÕES SE ENCONTRA NELES?

---

---

---

---

---

3. AS MESMAS INFORMAÇÕES DA CERTIDÃO DE NASCIMENTO ESTÃO  
TAMBÉM NA LEMBRANÇA DE NASCIMENTO? O QUE MUDA?

---

---

---

---

---

---

---

DEPOIS DO ESTUDO SOBRE REGISTRO DE NASCIMENTO E DE PERCEBER A IMPORTÂNCIA DELE, VAMOS CRIAR UMA CERTIDÃO DE NASCIMENTO PARA O BEBÊ QUE NASCEU?

  
 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
 REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAS  
**CERTIDÃO DE NASCIMENTO**  
 NOME:  
 Rafael Pereira Caetano da Silva  
 MATRÍCULA:  
 085407 01 55 1911 1 00010 044 0000107 84

DATA DE NASCIMENTO (POR EXTENSO):  DIA:  MÊS:  ANO:   
 HORA DE NASCIMENTO:  MUNICÍPIO DE NASCIMENTO E UNIDADE DA FEDERAÇÃO:   
 MUNICÍPIO DE REGISTRO E UNIDADE DA FEDERAÇÃO:  LOCAL DE NASCIMENTO:  SEXO:   
 FILIAÇÃO:  
 PAI:  MÃE:   
 AVÓS:  
 AVÔ PATERNO:  AVÔ MATERNO:   
 AVÔ PATERNA:  AVÔ MATERNA:   
 GÊMEOS:  NOME E MATRÍCULA DOS GÊMEOS:   
 DECLARANTE:   
 DATA DO REGISTRO (POR EXTENSO):  NÚMERO DA DNV (DECLARAÇÃO DE NASCIDO VIVO):   
 OBSERVAÇÕES / ANOTAÇÕES:  
  
 NOME DO OFÍCIO:  O conteúdo da certidão é verdadeiro. Dou fé.  
 OFICIAL REGISTRADOR:  Data e Local:  
 MUNICÍPIO/UF:   
 ENDEREÇO:

FERNANDO FAVORETTO/CIARRI/IMAGEM

A CERTIDÃO DE NASCIMENTO É O NOSSO PRIMEIRO DOCUMENTO OFICIAL. É COM ELE QUE PODEMOS EXERCER NOSSA CIDADANIA E SOLICITAR A EMISSÃO DE OUTROS DOCUMENTOS, COMO A CÉDULA DE IDENTIDADE, O CADASTRO DA PESSOA FÍSICA (CPF) E A CERTIDÃO DE CASAMENTO.





AGORA, PENSE:  
VOCÊ SABE O QUE TEM DENTRO DESSA  
GARRAFA? VAMOS DESCOBRIR JUNTOS?

- ▶ O QUE VOCÊ DESCOBRIU DENTRO DA GARRAFA? REGISTRE NO ESPAÇO INDICADO:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## PRATICANDO

HORA DA ENTREVISTA.  
SIGA O ROTEIRO A SEGUIR PARA A REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA E ANOTE AS  
RESPOSTAS.

1. QUAL É O SEU NOME?

---

2. HÁ QUANTO TEMPO VOCÊ TRABALHA NA ESCOLA?

---

3. QUAL É A SUA FUNÇÃO/CARGO NA ESCOLA?

---

4. A ESCOLA SEMPRE EXISTIU NESSE MESMO LUGAR?

---

**5. COMO ERA O PRÉDIO DA ESCOLA QUANDO VOCÊ COMEÇOU A TRABALHAR AQUI?**

---

---

**6. COMO ERAM AS SALAS?**

---

---

**7. EXISTIA BIBLIOTECA? COMO ELA ERA?**

---

---

**8. COMO ERAM OS ESPAÇOS PARA PRÁTICA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E RECREIO?**

---

---

**9. COMO ERA A RUA ONDE A ESCOLA ESTÁ LOCALIZADA?**

---

---

**10. A QUANTIDADE DE ALUNOS DA ESCOLA, NO INÍCIO, ERA MAIOR OU MENOR? E A QUANTIDADE DE PROFESSORES E FUNCIONÁRIOS?**

---

**11. QUAIS ERAM OS MAIORES PROBLEMAS DA ESCOLA QUANDO VOCÊ COMEÇOU A TRABALHAR AQUI?**

---

---

**12. NA SUA OPINIÃO, QUAIS MELHORIAS A ESCOLA CONSEGUIU NOS ÚLTIMOS ANOS?**

---

---



## RETOMANDO

DEPOIS DE DESCOBRIR E COMPARAR O PASSADO COM O PRESENTE, VAMOS ESCREVER UM BILHETE PARA SEU “EU” DO FUTURO?

CONTE NO BILHETE COMO É A ESCOLA AGORA QUE VOCÊ ESTÁ NO SEGUNDO ANO. GUARDE-O DENTRO DE UMA GARRAFA JUNTO COM OS BILHETES DE TODA A TURMA. ENTERRE A GARRAFA EM UM LOCAL SEGURO PARA QUE ELA SEJA ABERTA QUANDO VOCÊ ESTIVER NO QUINTO ANO. REPRODUZA O MODELO DE BILHETE A SEGUIR EM PAPEL COLORIDO.



### PARA MEU EU DO FUTURO

QUANDO EU ESTAVA NO SEGUNDO ANO,  
A ESCOLA ERA ASSIM:

ASSINADO: \_\_\_\_\_  
(EU DO PASSADO)

DATA:



## REGISTRANDO HISTÓRIAS LOCAIS

O QUE SÃO CAUSOS? VOCÊ JÁ OUVIU ALGUM? VOCÊ SABE CONTAR UM? PESQUISE HISTÓRIAS LOCAIS OU “CAUSOS” DIFUNDIDOS NA SUA COMUNIDADE OU CIDADE.

REGISTRE UMA DESSAS HISTÓRIAS COM UM DESENHO, UMA ESCRITA, UM ÁUDIO OU UM VÍDEO. DESTAQUE QUEM FOI A PESSOA RESPONSÁVEL QUE A CONTOU PARA VOCÊ E TRAGA ESSE MATERIAL PARA COMPARTILHAR COM A TURMA.

*E HOJE É O DIA  
DE UM CAUSO VOCÊ CONTAR  
SE JUNTE À SUA TURMA  
PARA TAMBÉM ESCUTAR  
SERÃO MUITAS HISTÓRIAS  
DAQUELAS DE ARREPIAR!*



YELLOW DOG PRODUCTIONS/ DIGITALVISION/GETTY IMAGES



### PRATICANDO

PENSE NAS HISTÓRIAS PESQUISADAS.

VOCÊ CONHECIA AS HISTÓRIAS RELATADAS? QUAIS OUTRAS HISTÓRIAS LOCAIS VOCÊ CONHECE? CONVERSE COM A TURMA E O PROFESSOR SOBRE O ASSUNTO.

ESCOLHA UMA DAS HISTÓRIAS RELATADAS E FAÇA OS REGISTROS A SEGUIR:

1. EM QUE LUGAR OCORREU A HISTÓRIA?

---

2. É POSSÍVEL IDENTIFICAR EM QUE ÉPOCA ELA ACONTECEU?

---

3. QUAIS PISTAS A HISTÓRIA FORNECE QUE LEVOU VOCÊ A DEDUZIR EM QUE ÉPOCA ELA ACONTECEU?

---

---

4. COMO VOCÊ IMAGINA QUE AS PESSOAS CONTAVAM ESSAS HISTÓRIAS? EM QUAIS SITUAÇÕES?

---

---

5. DE QUE MANEIRA ESSAS HISTÓRIAS AINDA PERMANECEM NA COMUNIDADE?

---

---



## RETOMANDO

JUNTE AS INFORMAÇÕES DE TODOS OS RELATOS E CRIE UM MURAL COLETIVO COM O TÍTULO:

**CAUSOS CONTADOS POR AÍ E POR AQUI, COMO OS DESCOBRIMOS?**

## DE ONDE VEM O NOME DA MINHA ESCOLA?

A ESCOLA É UM ESPAÇO  
PARA APRENDER E PARA CONVIVER,  
TODAS ELAS TÊM UM NOME,  
QUAL O DA SUA? QUERO SABER!

ESCREVA NO ESPAÇO INDICADO O NOME DA SUA ESCOLA.

---



---

VOCÊ JÁ OBSERVOU EM QUAIS LUGARES ESTÁ ESCRITO O NOME DA SUA ESCOLA?

VAMOS FAZER UM PASSEIO DENTRO DELA E DESCOBRIR!  
REGISTRE AS INFORMAÇÕES NO ESPAÇO INDICADO:

---



---



---



---



---



### PRATICANDO

MINHA ESCOLA TEM UM NOME  
QUE NÃO SEI DE ONDE SAIU  
SE É DE GENTE IMPORTANTE  
SE É DE ALGUÉM QUE JÁ PARTIU.

POR QUE NOSSA ESCOLA TEM ESSE NOME? COMO PODEMOS  
DESCOBRIR?

ANALISE OS DOCUMENTOS DISPONIBILIZADOS PELO PROFESSOR E  
PREENCHA A TABELA.

QUE TIPO DE DOCUMENTO É ESSE?	
APARECE ALGUMA DATA NESSES DOCUMENTOS?	
EM ALGUM LUGAR DESSE MATERIAL APARECE O NOME DA NOSSA ESCOLA?	
CASO EXISTAM FOTOS DO PATRONO(A) QUEM É ESSA PESSOA? QUAL A RELAÇÃO DESSA PESSOA COM A NOSSA ESCOLA?	



## RETOMANDO

PARA SISTEMATIZAR AS DESCOBERTAS, CRIE, COM A AJUDA DO PROFESSOR, UM MAPA MENTAL COM AS INFORMAÇÕES IMPORTANTES QUE AJUDARAM A DESCOBRIR A ORIGEM DO NOME DE SUA ESCOLA.

## OS OBJETOS TÊM HISTÓRIA

ALGUNS OBJETOS GUARDAM LEMBRANÇAS DE UMA ÉPOCA OU DE PESSOAS QUE MARCARAM A MEMÓRIA EM UM DETERMINADO LOCAL.

VOCÊ TEM EM CASA UM OBJETO COM ESSA CARACTERÍSTICA? CONVERSE COM SEUS FAMILIARES E TENDE ENCONTRAR UM OBJETO DESSE TIPO. DEPOIS, CONVERSE COM OS COLEGAS E O PROFESSOR SOBRE O ASSUNTO.

TRAGA ESSE OBJETO PARA A SALA E APRESENTE-O AOS COLEGAS DE TURMA. PARA AJUDAR NA APRESENTAÇÃO, RESPONDA AS PERGUNTAS A SEGUIR:

1. QUAL O NOME DO OBJETO?

---

2. COMO VOCÊ CONSEGUIU ESTE OBJETO?

---

3. HÁ QUANTO TEMPO ESSE OBJETO PERTENCE A VOCÊ OU À SUA FAMÍLIA?

---

4. O QUE ESSE OBJETO REPRESENTA PARA VOCÊ OU PARA SUA FAMÍLIA?

---

5. PARA QUE ELE SERVE?

---

6. VOCÊ SABE QUANDO ELE FOI FEITO? (SE NÃO SOUBER, O QUE PODEMOS FAZER PARA DESCOBRIR?)

---

7. DE QUE MATERIAL ELE É FEITO?

---

8. ELE FOI FEITO POR MÁQUINAS OU MANUALMENTE?

---



## PRATICANDO

DURANTE A EVOLUÇÃO DA SOCIEDADE, MUITOS OBJETOS FORAM CRIADOS. MAS, COM O TEMPO, ELES FORAM SENDO SUBSTITUÍDOS POR VERSÕES MAIS MODERNAS OU PELA INVENÇÃO DE OUTROS OBJETOS MAIS EFICIENTES.

PINTE OS CÍRCULOS DE ACORDO COM A LEGENDA:



SIM



NÃO

IMAGEM	CONHEÇO ESTE OBJETO?	TENHO EM CASA?	SEI PARA QUE SERVE?	ELE É USADO NOS DIAS ATUAIS?	SEI O NOME DO OBJETO?
<small>NATTAPOLSRITONGCOM / EYEEM / GETTY IMAGES</small> 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>FOTOSIPSAKIE / GETTY IMAGES</small> 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>JAKKAPANZHIKOK / GETTY IMAGES</small> 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

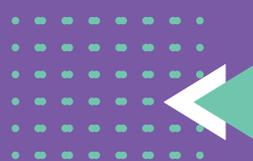


## RETOMANDO

OS OBJETOS APRESENTADOS FIZERAM PARTE DO COTIDIANO DE MUITAS PESSOAS E, AGORA, PERTENCEM AO PASSADO. ELES SE TORNARAM OBJETOS DA NOSSA HISTÓRIA.

O OBJETO QUE VOCÊ TROUXE PARA A SALA TAMBÉM CONTA UMA HISTÓRIA!

ORGANIZE COM O PROFESSOR E OS COLEGAS UMA EXPOSIÇÃO COM TUDO O QUE FOI TRAZIDO PELA TURMA. PARA DOCUMENTAR O SEU OBJETO, PREENCHA A ETIQUETA DISPONÍVEL QUE O SEU PROFESSOR VAI DISTRIBUIR.



# AS DIFERENTES FORMAS DE TRABALHO

AULA 1

## COMUNIDADE ATIVA

QUEM ADIVINHA AS PROFISSÕES?



É HORA DO JOGO! O JOGO DAS PROFISSÕES!

FIQUE ATENTO ÀS ORIENTAÇÕES DO PROFESSOR QUANTO ÀS REGRAS DO JOGO, O QUE VOCÊ DEVE FAZER PARA PARTICIPAR E, PRINCIPALMENTE, PARA APRENDER ENQUANTO JOGA.

AGORA, VAMOS CONHECER QUEM TRABALHA NA NOSSA COMUNIDADE. A ATIVIDADE, AGORA, É A PRODUÇÃO DE UMA ENTREVISTA.

ORGANIZE-SE COM OS COLEGAS EM UM GRUPO DE TRABALHO PARA PLANEJAR A ATIVIDADE.

O PRIMEIRO PASSO SERÁ A ESCOLHA DE UM PROFISSIONAL DE SUA CIDADE, ESCOLA OU RUA PARA REALIZAR A ENTREVISTA.

O SEGUNDO PASSO SERÁ PENSAR E ESCREVER AS PERGUNTAS QUE SERÃO FEITAS DURANTE A ENTREVISTA.

O TERCEIRO PASSO SERÁ APRESENTAR O RESULTADO DA ENTREVISTA PARA A TURMA E O PROFESSOR. SE PREFERIR, PODE REGISTRÁ-LA COM FOTOS OU DESENHOS.

PARA FINALIZAR, PARTICIPE DE UMA CONVERSA SOBRE TODAS AS ENTREVISTAS. FALE SOBRE O TRABALHO DE CADA UM DOS ENTREVISTADOS E A IMPORTÂNCIA COLETIVA DAS ATIVIDADES DELES PARA TODOS.



## PRATICANDO

ORGANIZE, COM O PROFESSOR E OS COLEGAS, A CRIAÇÃO DE UM ROTEIRO DE PERGUNTAS PARA ENTREVISTAR OS FUNCIONÁRIOS DA ESCOLA SOBRE AS PROFISSÕES. SE QUISER, UTILIZE O MESMO ROTEIRO DE ENTREVISTA DA ATIVIDADE ANTERIOR.



## RETOMANDO

DEPOIS DE TODAS AS ATIVIDADES ANTERIORES E TODA A APRENDIZAGEM EM CADA UMA DELAS, RESPONDA ÀS QUESTÕES A SEGUIR:

- ▶ SE VOCÊ TIVESSE QUE TRABALHAR COM UMA DESSAS PROFISSÕES? COMO SERIA?

---

---

---

---

- ▶ COMO VOCÊ SE SENTIRIA POR CONTRIBUIR COM ESSE TRABALHO? POR QUÊ?

---

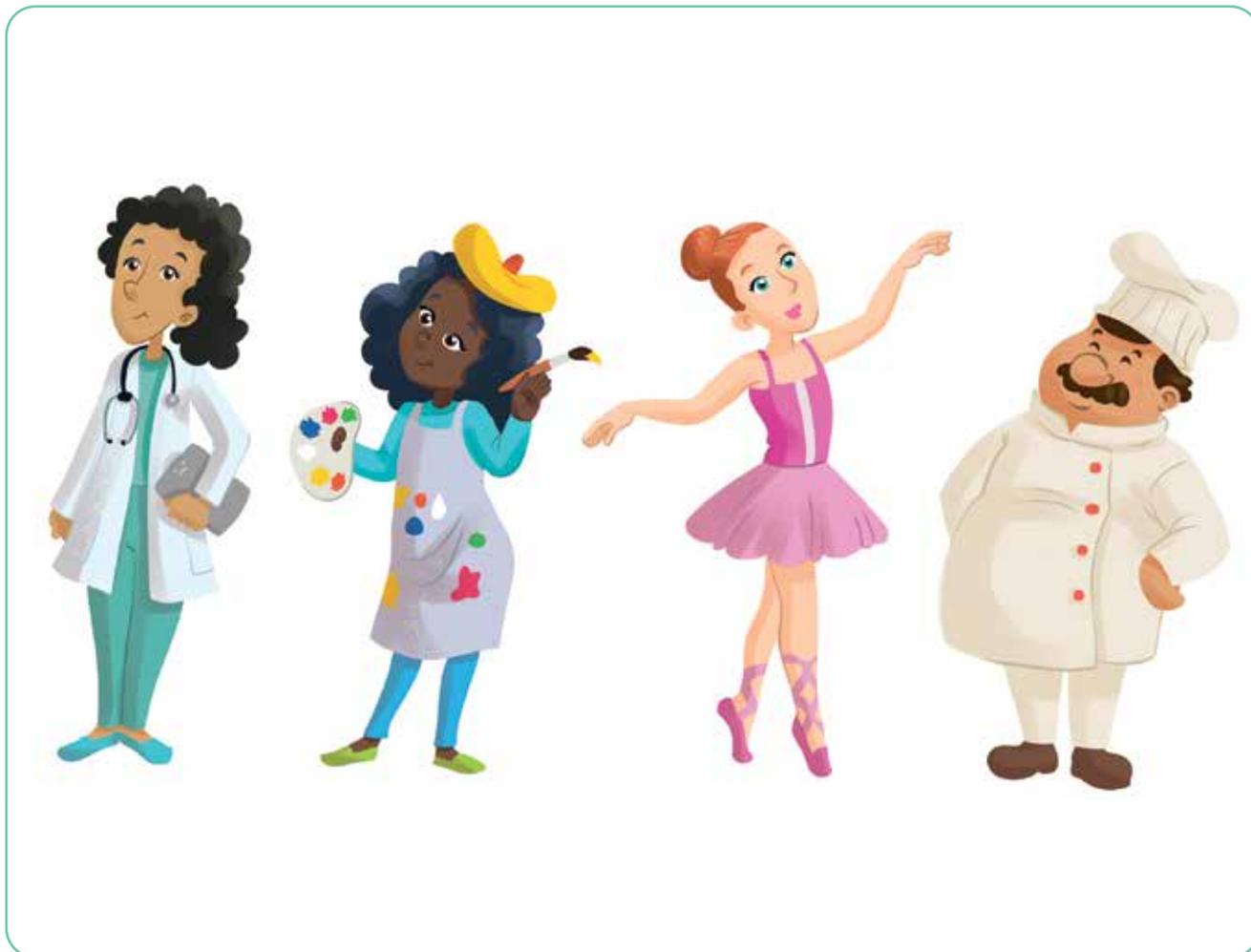
---

---

---

**NOVAS FORMAS DE TRABALHO**

HORA DE SE MEXER!



O PROFESSOR VAI ENSINAR UMA MÚSICA PARA VOCÊ E SEUS COLEGAS CANTAREM E DANÇAREM NUMA GRANDE RODA. EM DOIS VERSOS DA LETRA DA CANTIGA, UMA PROFISSÃO É CITADA. VOCÊS DEVEM DANÇAR FAZENDO GESTOS QUE LEMBREM OS PROFISSIONAIS QUE NELA TRABALHAM.

TODA VEZ QUE REPETIR MÚSICA, A PROFISSÃO SERÁ TROCADA E VOCÊS TERÃO DE IMITAR A PESSOA QUE TRABALHA NAQUELA ATIVIDADE.

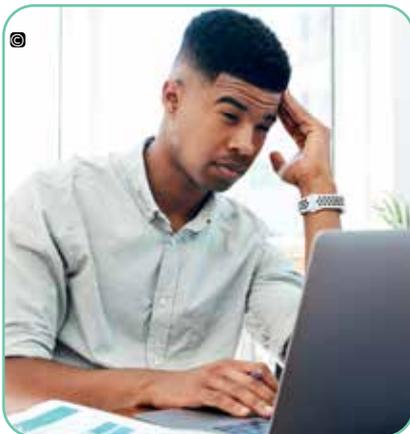
O PROFESSOR COMEÇA SUGERINDO AS PROFISSÕES. DEPOIS, FIQUE À VONTADE PARA SUGERIR OUTRAS ESPECIALIDADES E AS MÍMICAS CORRESPONDENTES.

AGORA, OBSERVE AS IMAGENS A SEGUIR.

GRUPO 1



GRUPO 2



PRESTE ATENÇÃO NAS TRÊS PRIMEIRAS IMAGENS. AO OBSERVAR CADA UMA DELAS, PENSE NAS DIFERENTES FORMAS DE TRABALHAR DAS PESSOAS. DEPOIS, RESPONDA:

- ▶ AS PESSOAS DO GRUPO 1 ESTÃO TRABALHANDO? VOCÊ PODE IMAGINAR QUE TIPO DE TRABALHO SERIA?

---

---

---

---

---

EM SEGUIDA, OBSERVE AS IMAGENS DO GRUPO 2 E RESPONDA:

- ▶ QUAIS AS DIFERENÇAS ENTRE OS DOIS GRUPOS?
- ▶ O QUE AS PESSOAS ESTÃO FAZENDO?
- ▶ ONDE ELAS ESTÃO?

---

---

---

---

---

ESCREVA SOBRE AS DIFERENÇAS E AS SEMELHANÇAS ENTRE AS DUAS SELEÇÕES DE IMAGENS. E PARTICIPE DA ELABORAÇÃO DE UMA LISTA NO QUADRO. O PROFESSOR VAI SEPARAR CADA ASPECTO DITO POR VOCÊ E SEUS COLEGAS.

---

---

---

---

---



## PRATICANDO

PENSE SOBRE AS FORMAS DE TRABALHO DISCUTIDAS NA ATIVIDADE ANTERIOR E RESPONDA ÀS PERGUNTAS QUE O PROFESSOR IRÁ FAZER SOBRE AS PROFISSÕES DA ATUALIDADE.

DEPOIS, CRIE, EM CONJUNTO COM COLEGAS E O PROFESSOR, UMA LISTA DE PROFISSÕES ATUAIS E MODERNAS. VOCÊ PODE COLOCAR ALGUMAS DAS CITADAS NA ATIVIDADE ANTERIOR E APRESENTAR OUTRAS QUE VOCÊ CONHECE.

QUANDO A LISTA DAS PROFISSÕES ESTIVER PRONTA, FALE UMA PALAVRA QUE, PARA VOCÊ, REPRESENTA OU SIGNIFICA CADA UMA DELAS.



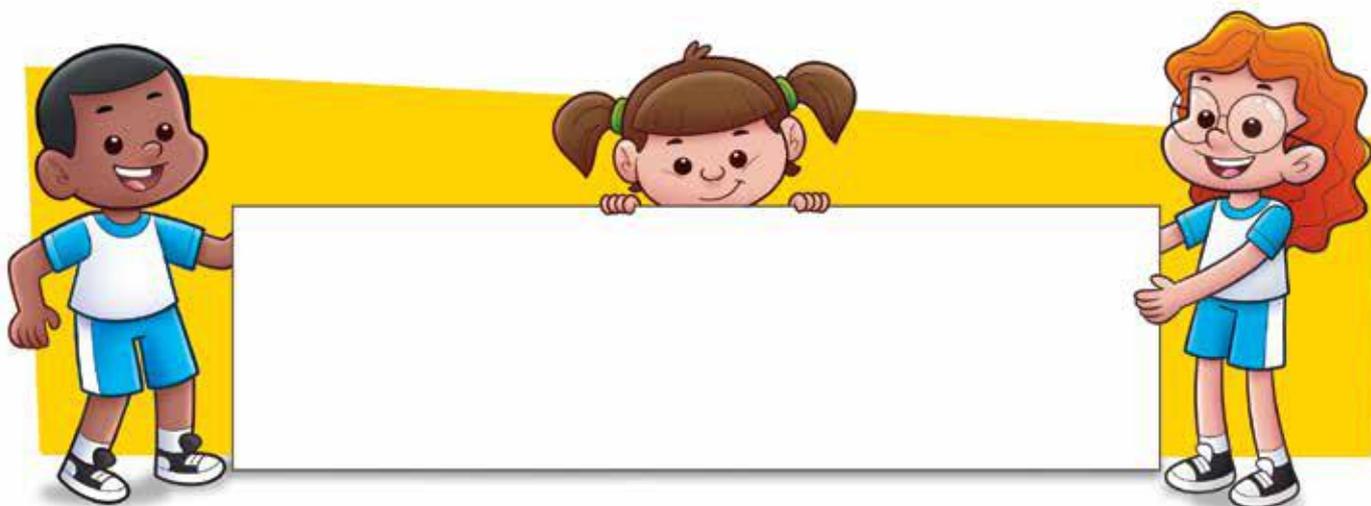
## RETOMANDO

PARTICIPE DA ORGANIZAÇÃO DE GRUPOS NA TURMA PARA REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE.

AGORA É HORA DE CRIAR UM CARTAZ COM UM MAPA MENTAL.

ESCREVA NO CENTRO DO MAPA MENTAL A FRASE “PROFISSÕES DO FUTURO”. AO REDOR, ESCREVA PALAVRAS, DESENHE OU COLE IMAGENS QUE SE RELACIONEM COM O TEMA. A ATIVIDADE SERÁ O JOGO BATATA QUENTE.

TODOS SENTAM EM RODA E PASSAM UMA BOLA OU OUTRO OBJETO QUE NÃO SEJA PONTUDO NEM DURO E PESADO PARA OS COLEGAS ENQUANTO OUVEM E CANTAM UMA MÚSICA. QUANDO A CANÇÃO PARAR, QUEM ESTIVER COM A BOLA VAI TER QUE PEGAR UMA FICHA DENTRO DO SAQUINHO E RESPONDER ÀS PERGUNTAS.



nova  
escola



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria da Educação

# GEOGRAFIA

  
MAISPAIC

1

# ATIVIDADES ECONÔMICAS E IMPACTOS AMBIENTAIS

AULA 1

## TRABALHO NO EXTRATIVISMO

AS ATIVIDADES ECONÔMICAS SÃO EXERCIDAS PELAS PESSOAS POR MEIO DO TRABALHO E DOS RECURSOS NATURAIS EXISTENTES NO PLANETA.

OBSERVE AS FOTOGRAFIAS A SEGUIR. ELAS APRESENTAM DUAS FORMAS DE EXTRAÇÃO MINERAL.



ÁREA DE EXTRAÇÃO DE CALCÁRIO NO GEOSSÍTIO PEDRA CARIRI – GEOPARK ARARIPE. SANTANA DO CARIRI, NO CEARÁ, 2017.



FRANCO HOFF

TRABALHADOR CARREGANDO CARRINHO DE MÃO COM SAL EM SALINA ARTESANAL, EM CHAVAL-CE, 2016.

DE ACORDO COM AS FOTOGRAFIAS, RESPONDA:

- ▶ QUE ATIVIDADES ESTÃO SENDO APRESENTADAS?

---

---

---

- ▶ VOCÊ CONHECE ALGUÉM QUE REALIZA ATIVIDADES PARECIDAS? COM QUAL FINALIDADE?

---

---

---

O **EXTRATIVISMO** É A PRÁTICA DA EXTRAÇÃO DE RECURSOS DIRETAMENTE DA NATUREZA. ELES PODEM SER DE **ORIGEM ANIMAL** (COMO A PESCA), **VEGETAL** (COMO A EXTRAÇÃO DA CARNAÚBA) OU **MINERAL** (COMO O GARIMPO).

- ▶ NO ESPAÇO A SEGUIR, DESENHE UMA PESSOA EXTRAINDO ALGO DA NATUREZA. DEPOIS FAÇA UMA LEGENDA PARA O SEU DESENHO.



---

---

---

---

---

A ATIVIDADE DE COLETAR PRODUTOS DA NATUREZA É UMA PRÁTICA MUITO ANTIGA. VAMOS REFLETIR SOBRE ESSE ASSUNTO COM A LEITURA DE UM POEMA?

“

### TERRA MÃE

DA TERRA TIRA TUDO O QUE QUER!  
DO CHÃO, DO MAR  
DE LÁ, DE CÁ  
TIRA DE TODO O LUGAR  
SERÁ QUE NÃO VAI ACABAR?

FIQUE ATENTO, SEU MOÇO!  
SUSTENTABILIDADE TÁ AÍ!  
TEM QUE REPOR,  
PRESERVAR.  
A NATUREZA PODE NÃO AGUENTAR!

”

FERREIRA, ANTONIA FERNANDES. *MÃE TERRA*. PROFESSORA-AUTORA.  
FORTALEZA-CE, SET. 2020.

COM BASE NA LEITURA, RESPONDA:

- ▶ NO VERSO QUE DIZ “DA TERRA TIRA TUDO O QUE QUER!”, QUEM TIRA O QUE QUER DA TERRA?

---

---

- ▶ VOCÊ ACREDITA QUE O SER HUMANO É CUIDADOSO COM O PLANETA? JUSTIFIQUE A SUA RESPOSTA.

---

---

---

- ▶ OS RECURSOS QUE OS SERES HUMANOS RETIRAM DA NATUREZA PODEM ACABAR? POR QUÊ?

---

---

---



VAMOS CONHECER UM TIPO DE EXTRATIVISMO VEGETAL?

### A CARNAÚBA NO CEARÁ

DA CARNAÚBA TUDO SE APROVEITA! COM A **FIBRA** EXTRAÍDA DA FOLHA, PRODUZ-SE TARRAFAS, ESCOVAS, CORDAS, CHAPÉUS, BOLSAS, ESTEIRAS ETC.; A **CASCA** SERVE COMO LENHA; A **PALHA** É USADA PARA A COBERTURA DE CASAS E DE SOLO AGRÍCOLA; DOS **CACHOS DOS FRUTOS**, COLHIDOS MADUROS E SUBMETIDOS À SECAGEM, SE EXTRAÍ ÓLEO COMESTÍVEL E PARA A ALIMENTAÇÃO DO GADO; E O **TRONCO** (CAULE) SERVE PARA FAZER RIPAS E CAIBROS.



PEDRO HELDER / ALAMY STOCK PHOTO

A CARNAÚBA É UMA PALMEIRA TÍPICA DO SERTÃO NORDESTINO. O NOME VEM DO TUPI E SIGNIFICA “ÁRVORE QUE ARRANHA”; ISSO PORQUE O CAULE E AS FOLHAS SÃO ESPINHADOS.

O CULTIVO DA CARNAÚBA É NATURAL E A EXTRAÇÃO DAS FOLHAS É SIMPLES. AS TAREFAS SÃO ARTESANAIS, FEITAS PELO PRÓPRIO HOMEM DO CAMPO. DAS FOLHAS TAMBÉM SE EXTRAÍ A CERA DE CARNAÚBA, UM DOS PRINCIPAIS PRODUTOS DE EXPORTAÇÃO DO ESTADO.

A PRODUÇÃO DE CHAPÉU COM PALHA DE CARNAÚBA MANTÉM O SETOR ECONÔMICO E A TRADIÇÃO DE MUITAS PESSOAS DO INTERIOR DO CEARÁ. É UM TRABALHO, NA MAIORIA DAS VEZES, AUTÔNOMO OU ORGANIZADO POR ASSOCIAÇÕES.

OBSERVE, A SEGUIR, FOTOGRAFIAS DE TRÊS COMUNIDADES CEARENSES QUE TRABALHAM ARTESANALMENTE COM A CARNAÚBA. DEPOIS RESPONDA ÀS QUESTÕES.



“FEITEIRAS” EM SANTO ANTÔNIO DOS CAMILOS, MERUOCA, NA REGIÃO NORTE DO CEARÁ, 2020.

- ▶ O QUE VOCÊ ACHOU DOS TRABALHOS REALIZADOS POR ESSAS PESSOAS?

---

---

---

- ▶ VOCÊ CONHECE ALGUÉM QUE REALIZA ESSE TIPO DE TRABALHO? QUAL É O MATERIAL UTILIZADO?

---

---

---

ALÉM DA EXTRAÇÃO DO PÓ PARA A CERA E DA PALHA PARA PRODUZIR CHAPÉUS, BOLSAS ETC., A CARNAÚBA OFERECE OUTRAS POSSIBILIDADES DE TRANSFORMAÇÃO.

- ▶ OBSERVE OS PRODUTOS ABAIXO E TRACE UM FIO DE CADA UM ATÉ A PARTE DA ÁRVORE QUE FORNECE A MATÉRIA-PRIMA PARA ELE.



OS RECURSOS NATURAIS PRECISAM SER PRESERVADOS POR NÓS, POIS SÃO DE GRANDE IMPORTÂNCIA PARA TODOS OS SERES VIVOS. ALGUNS, AO SER EXTRAÍDOS DE FORMA INADEQUADA, PODEM NUNCA MAIS SE RENOVAR.

SABENDO DISSO, CONVERSE COM OS COLEGAS E ESCREVA UMA LISTA COM TRÊS SUGESTÕES DE COMO EXTRAIR RECURSOS DA NATUREZA DE FORMA CUIDADOSA E RESPONSÁVEL.

---

---

---

AULA  2

## TRABALHO NA AGRICULTURA

**AGRICULTURA** É O CULTIVO DE PLANTAS E VEGETAIS PELO HOMEM. A ATIVIDADE ENVOLVE AS ETAPAS DE PREPARO DA TERRA, PLANTIO, COLHEITA E VENDA E TEM POR OBJETIVO PRODUZIR ALIMENTOS PARA A POPULAÇÃO E MATÉRIA-PRIMA PARA AS INDÚSTRIAS.

OBSERVE AS FOTOGRAFIAS A SEGUIR E DEPOIS RESPONDA:

### AGRICULTURA MODERNA



Jairo Backes/Moment Open/Getty Images

MÁQUINA AGRÍCOLA PARA PLANTIO.

## AGRICULTURA FAMILIAR



HORTA ORGÂNICA FAMILIAR.

- ▶ O QUE AS IMAGENS ESTÃO MOSTRANDO?
- ▶ O QUE VOCÊ SABE SOBRE ESSE TIPO DE TRABALHO?
- ▶ VOCÊ CONHECE ALGUÉM QUE TRABALHA NA AGRICULTURA?
- ▶ ONDE E COMO SE REALIZA ESSE TRABALHO?

VAMOS CONHECER MELHOR A AGRICULTURA FAMILIAR.

ANTONIA FERNANDES



ANTONIA FERNANDES



ANTONIA FERNANDES



ANTONIA FERNANDES



HORTA. SÍTIO PÔR DO SOL, EUSÉBIO-CE, 2020.

O TRABALHO COM AGRICULTURA ACOMPANHA A FAMÍLIA SILVA, NO SÍTIO PÔR DO SOL, EM EUSÉBIO, NO CEARÁ, HÁ QUATRO OU CINCO GERAÇÕES. LEIA, A SEGUIR, O RELATO DA PROFESSORA GILMARA SOBRE A PRÁTICA FAMILIAR NA AGRICULTURA.

“

ANTES, MEUS AVÓS TRABALHAVAM COM A LAVOURA DE MILHO, FEIJÃO E MANDIOCA. MAIS TARDE, MEUS PAIS PASSARAM A TRABALHAR COM O PLANTIO DE HORTALIÇAS, VERDURAS E PLANTAS MEDICINAIS. OS PRODUTOS SÃO CONSUMIDOS PELOS FAMILIARES E POR COMUNIDADES PRÓXIMAS.

TEMOS ORGULHO DE CONSERVAR ESSA PRÁTICA FAMILIAR, NA QUAL NOS DEDICAMOS A FAZER UM PLANTIO SUSTENTÁVEL, SEM AGROTÓXICOS E QUE RESPEITA O SOLO E A NATUREZA.

ESSA ATIVIDADE É DE GRANDE IMPORTÂNCIA PARA A MINHA FAMÍLIA, POIS, ALÉM DE SERVIR COMO FONTE DE RENDA, É UMA HERANÇA CULTURAL PASSADA DE GERAÇÃO EM GERAÇÃO.

”

GILMARA (NOME FICTÍCIO), 26 ANOS. FORTALEZA-CE, SET. 2020.

DE ACORDO COM O RELATO DA PROFESSORA GILMARA SOBRE AS PRÁTICAS DA FAMÍLIA DELA, RESPONDA:

- ▶ QUE TIPO DE ATIVIDADE ERA FEITA PELOS AVÓS DA PROFESSORA GILMARA?

---

---

---

---



## PRATICANDO

VAMOS FAZER UMA HORTA SUSPENSA NA NOSSA ESCOLA? PARA ISSO, PODEMOS UTILIZAR GARRAFAS PLÁSTICAS, REAPROVEITADAS PARA CULTIVAR VEGETAIS DE PEQUENO PORTE, TEMPEROS E ERVAS MEDICINAIS.

AS GARRAFAS SERÃO PRESAS EM MUROS OU EM PAREDES, OU APOIADAS EM SUPORTES DE DIFERENTES MATERIAIS. FICAM UMA BELEZA!

## **MATERIAIS:**

- ▶ GARRAFAS PET DE DOIS LITROS (VAZIAS E LIMPAS).
- ▶ TESOURA COM PONTAS ARREDONDADAS.
- ▶ CORDA OU BARBANTE.
- ▶ TERRA E ADUBO ORGÂNICO.
- ▶ SEMENTES E MUDAS DE PLANTAS.

## **COMO FAZER:**

COM A AJUDA DO PROFESSOR, FAÇA O CORTE DAS GARRAFAS. VOCÊ PODE CORTÁ-LA AO MEIO OU DEITAR A GARRAFA E FAZER UMA ABERTURA GRANDE, NA LONGITUDINAL, POR ONDE A PLANTA IRÁ CRESCER.

PEÇA AJUDA AO PROFESSOR PARA FAZER PEQUENOS FUROS NO FUNDO DA GARRAFA, PARA A SAÍDA DO EXCESSO DE ÁGUA, QUANDO A HORTA FOR REGADA. AMARRE O CORDÃO OU BARBANTE DE UM LADO E DE OUTRO, DO TAMANHO QUE PREFERIR.

COM AS GARRAFAS DEVIDAMENTE PRONTAS, BASTA COLOCAR A TERRA, A SEMENTE, PENDURAR NA PAREDE E CUIDAR PARA QUE AS PLANTAS CRESCAM SAUDÁVEIS.



## **RETOMANDO**

---

QUE TAL, AGORA, REGISTRAR A EXPERIÊNCIA COM A PLANTAÇÃO DA HORTA?

FAÇA UM DESENHO REPRESENTANDO AS ETAPAS DO PLANTIO. CRIE LEGENDAS E UM BREVE RELATO DE COMO VOCÊ SE SENTIU AO PLANTAR AS MUDAS E SEMENTES.

# TRABALHO NA PECUÁRIA

A **PECUÁRIA** É A ATIVIDADE DE CRIAÇÃO DE ANIMAIS. NELA, OS PRODUTORES PODEM SE DEDICAR À CRIAÇÃO DE **BOIS, VACAS, AVES, PORCOS, CABRAS**, ENTRE OUTROS.



- ▶ COM BASE NO TEXTO E NAS IMAGENS, VOCÊ SABE DIZER QUAL É A FINALIDADE DA PECUÁRIA?

---

---

---

- ▶ QUAIS PODEM SER AS CONSEQUÊNCIAS DA PECUÁRIA PARA O MEIO AMBIENTE?

---

---

---

- VOCÊ CONHECE ALGUÉM QUE CRIA ANIMAIS PARA FINS ECONÔMICOS?

---

---

---

VOCÊ SABIA QUE A PECUÁRIA E A AGRICULTURA ANDAM JUNTAS? GERALMENTE, SÃO DESENVOLVIDAS NA ZONA RURAL E, EM DETERMINADOS MOMENTOS, UMA DEPENDE DA OUTRA. POR EXEMPLO, A RAÇÃO PARA ALIMENTAR BOIS E VACAS É OBTIDA NO CULTIVO DO CAPIM E DO MILHO; JÁ PARA ADUBAR O SOLO EM QUE AS PLANTAÇÕES SERÃO REALIZADAS, UTILIZA-SE O ESTERCO DE GADO.

LEIA A HISTÓRIA A SEGUIR:

“

### **A GALINHA DOS OVOS DE RAPADURA**

CANDOCA ERA A GALINHA MAIS FAMOSA DAS FAZENDAS DO QUIXADÁ. ELA ERA CASADA COM O GALO TELECO, UMA BOA DONA DE CASA E SABIA FAZER TUDO. ELA TRABALHAVA COMO COSTUREIRA FAZENDO BOLSAS DE CAPIM.

[...]

DEPOIS DE TUDO FEITO, CANDOCA IA PARA SEU NINHO BOTAR OVOS. TELECO GUARDAVA TODOS OS OVOS DA CANDOCA EM UMA CAIXA GRANDE, PARA QUE NENHUM RATO PUDESSE ROUBÁ-LOS.

[...]

OS OVOS DE CANDOCA ERAM DE COR MARROM-CLARA, DEVIDO A MUITO CALDO DE CANA QUE TOMAVA E, ASSIM, TODOS ACREDITAVAM QUE SEUS OVOS ERAM MUITO FORTES E SAUDÁVEIS.

CANDOCA FICOU CONHECIDA, EM TODA A REGIÃO DE QUIXADÁ, COMO A GALINHA DOS OVOS DE RAPADURA. PARA QUE TODOS SE LEMBREM DE CANDOCA, A NATUREZA LHE FEZ UMA HOMENAGEM, NO LUGAR ONDE ELA GOSTAVA DE PASSEAR COM SEUS PINTINHOS A NATUREZA FEZ A ESTÁTUA DE UMA GALINHA GIGANTE.

”

EXTRAÍDO DA COLEÇÃO PAIC, *PROSA E POESIA*. GOVERNO DO CEARÁ.  
2010. AUTOR: ERILSON SANTIAGO.

- ▶ O QUE VOCÊ ACHOU DA HISTÓRIA “A GALINHA DOS OVOS DE RAPADURA”?

---

---

---

---

---

---

---

---

- ▶ DE ONDE ERA A GALINHA CANDOCA? VOCÊ CONHECE ESSE LUGAR?

---

---

---

---

---

---

---

---

- ▶ PARA ONDE A GALINHA CANDOCA IA DEPOIS DE TERMINAR SUAS TAREFAS? O QUE ELA FAZIA NESSE LUGAR?

---

---

---

---

---

---

---

---



## PRATICANDO

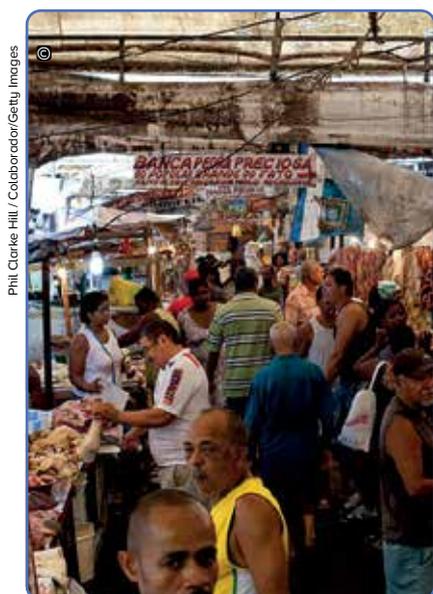
---

A CRIAÇÃO DE AVES, CONHECIDA COMO AVICULTURA, FAZ PARTE DA PECUÁRIA CEARENSE. O ESTADO SE DESTACA COMO SEGUNDO MAIOR PRODUTOR DO NORDESTE, CONFORME MOSTRA O VÍDEO QUE O SEU PROFESSOR IRÁ EXIBIR NA SALA.

FIQUE ATENTO ÀS INFORMAÇÕES E, EM GRUPO, DISCUTA SOBRE O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE GALINHAS EM GRANJAS E/OU GALINHEIROS E COMO ACONTECE A PRODUÇÃO DE OVOS. EM SEGUIDA, ILUSTRE SUAS IDEIAS.

## VAMOS À FEIRA?

VEJA OS PRODUTOS EXPOSTOS PARA A VENDA EM DIFERENTES FEIRAS DE RUA. QUE TAL SEPARÁ-LOS POR ATIVIDADE PRODUTIVA?



Phil Clarke Hill / Colaborador/Getty Images



Phil Clarke Hill / Colaborador/Getty Images



Brazil Photos / Colaborador/Getty Images

COM BASE NOS PRODUTOS APRESENTADOS NA IMAGEM, PREENCHA A TABELA A SEGUIR:

PRODUTOS		
EXTRATIVISMO	AGRICULTURA	PECUÁRIA

2

# A TRANSFORMAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

AULA 1

## INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

▶ DE ONDE VÊM OS ALIMENTOS QUE COMEMOS?

---

---

---

---



TRÊS AMIGOS FORAM VISITAR UMA FÁBRICA DE ALIMENTOS. NELA, É PRODUZIDO UM ALIMENTO QUE VEM EMBALADO EM UMA CAIXA DE PAPELÃO. ESSE ALIMENTO SUBSTITUI MUITAS COISAS QUE DEVERÍAMOS COMER NO DIA A DIA.

NO ENTANTO, NA FÁBRICA, NINGUÉM SABIA QUAIS ERAM OS INGREDIENTES USADOS PARA A PRODUÇÃO DESSE ALIMENTO. E OS RESPONSÁVEIS PELA FÁBRICA NÃO INFORMAM DE ONDE OS INGREDIENTES VÊM!

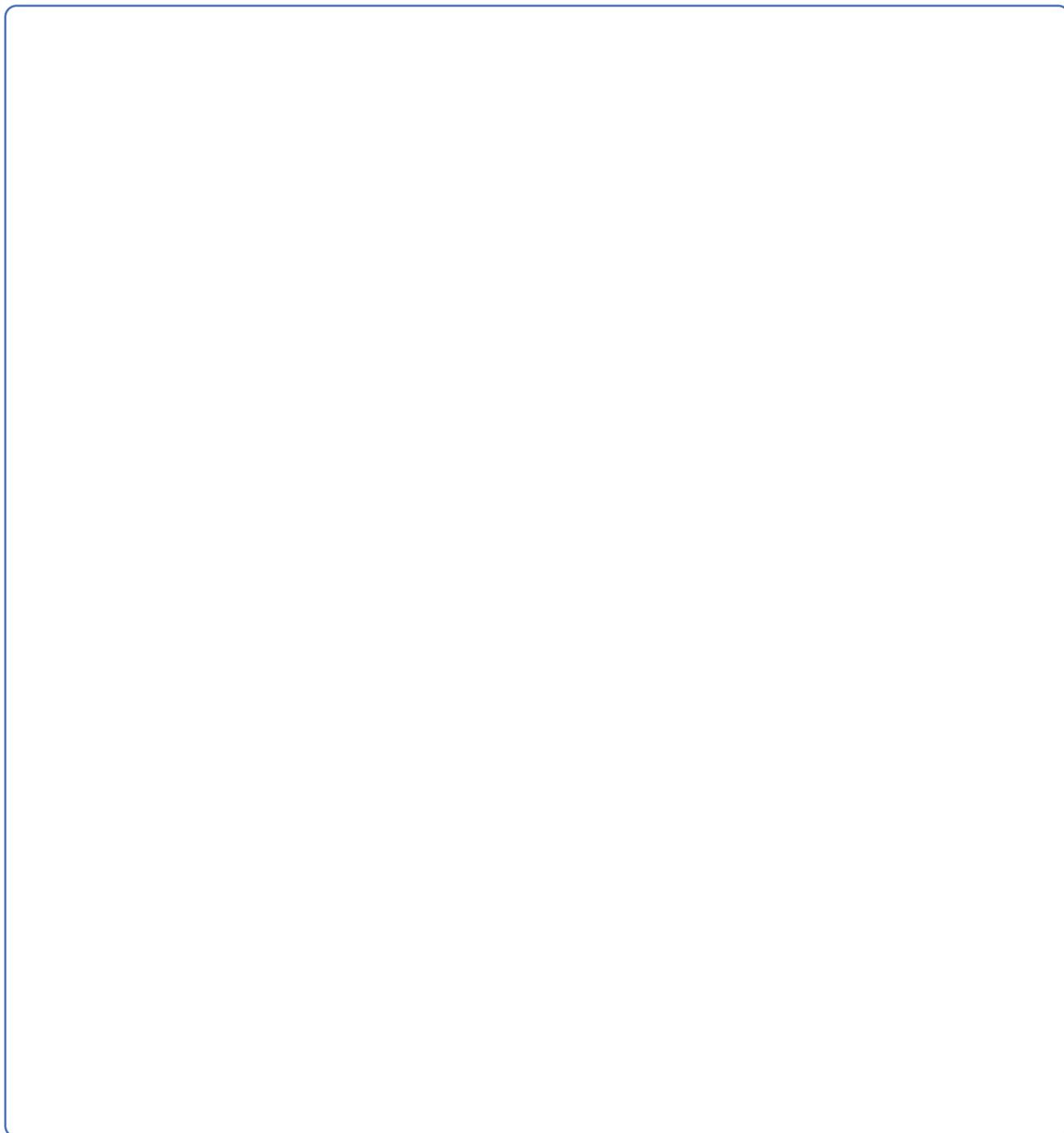


PENSANDO NA HISTÓRIA QUE ACABOU DE LER, CONVERSE COM OS COLEGAS:

- ▶ QUAL É O LOCAL VISITADO PELOS AMIGOS?
- ▶ VOCÊ JÁ VIU ALGUM ALIMENTO PARECIDO COM O PRODUZIDO NA FÁBRICA?
- ▶ SERÁ QUE ESSE ALIMENTO É SAUDÁVEL?
- ▶ POR QUE OS RESPONSÁVEIS PELA PRODUÇÃO DO ALIMENTO NÃO SABEM QUAIS SÃO OS INGREDIENTES?
- ▶ VOCÊ SABE O QUE SÃO INGREDIENTES?
- ▶ VOCÊ COMERIA UMA COISA SEM SABER DO QUE E COMO ELA FOI FEITA?

AGORA, OBSERVE COM ATENÇÃO O RÓTULO DO PRODUTO INDUSTRIALIZADO QUE VOCÊ TROUXE. CONVERSE COM OS COLEGAS E TENDE DESCOBRIR QUAIS SÃO E DE ONDE VÊM OS INGREDIENTES UTILIZADOS NA PRODUÇÃO DESSE ALIMENTO.

UTILIZE O ESPAÇO A SEGUIR PARA COLAR O RÓTULO SOLICITADO PELO PROFESSOR:



ESCREVA O NOME DE UM DOS INGREDIENTES UTILIZADOS NA PRODUÇÃO DO ALIMENTO:

---

---

---



## PRATICANDO

DIARIAMENTE, CONSUMIMOS PRODUTOS QUE NECESSITAM DO TRABALHO DE VÁRIAS PESSOAS PARA A SUA FABRICAÇÃO.

ENUMERE AS ETAPAS A SEGUIR 1 A 4. ESSAS ETAPAS INDICAM O PROCESSO DE PRODUÇÃO DE UM SUCO DE CAJU INDUSTRIALIZADO.

- NA INDÚSTRIA, O SUCO SERÁ PRODUZIDO E RECEBERÁ PRODUTOS QUÍMICOS PARA MANTER A VALIDADE POR MAIS TEMPO.
- AGRICULTORES COLHEM O CAJU.
- POR FIM, O SUCO SERÁ VENDIDO NO SUPERMERCADO.
- DEPOIS DE COLHIDO, OS CAJUS SÃO TRANSPORTADOS ATÉ A INDÚSTRIA QUE PRODUZ O SUCO.



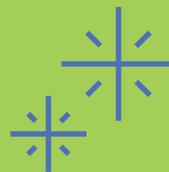
## RETOMANDO

COMPARTILHE COM OS COLEGAS DE CLASSE O REGISTRO. DEPOIS, CONVERSEM SOBRE AS ETAPAS DA PRODUÇÃO DO SUCO DE CAJU INDUSTRIALIZADO.

PENSANDO A RESPEITO DO QUE VOCÊ APRENDEU, VOCÊ DIRIA QUE (ASSINALE COM X):

- COMPREENDEU TUDO O QUE FEZ E É CAPAZ DE EXPLICAR A OUTRAS PESSOAS.
- COMPREENDEU TUDO, MAS NÃO SE SENTE CAPAZ DE EXPLICAR A OUTRAS PESSOAS.
- COMPREENDEU EM PARTES, MAS AINDA TEM DÚVIDAS.
- AINDA NÃO COMPREENDEU E PRECISA DE AJUDA.

3



# IMPACTOS AMBIENTAIS

AULA 1

## PESCA

A PALAVRA EXTRATIVISMO VEM DE EXTRAIR, OU SEJA, RETIRAR ALGO DA NATUREZA. EXISTEM ALGUNS TIPOS DE EXTRATIVISMO: O VEGETAL (QUANDO RETIRAMOS VEGETAIS DA NATUREZA, COMO CASTANHAS, MADEIRA E LÁTEX); O MINERAL (QUANDO RETIRAMOS MINERAIS DA NATUREZA, COMO PETRÓLEO, MINÉRIO, CALCÁRIO ETC.); E O ANIMAL, REPRESENTADO PELA PESCA.

VOCÊ GOSTA DE COMER PEIXE? É UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA OS SERES HUMANOS. PEIXES SÃO RICOS EM PROTEÍNAS E VITAMINAS!

VOCÊ SABE COMO É REALIZADA A PESCA? OBSERVE AS FOTOGRAFIAS A SEGUIR.



Quang Nguyen Vinh/Pexels



A PESCA NOS OCEANOS E RIOS É UMA ATIVIDADE EXTRATIVISTA. PODE SER ARTESANAL, FEITA POR GRUPOS DE PESCADORES, OU INDUSTRIAL, POR EMPRESAS EM GRANDES NAVIOS E EQUIPAMENTOS POTENTES.

- ▶ OBSERVANDO AS FOTOGRAFIAS, QUAL DELAS REPRESENTA A PESCA ARTESANAL E QUAL REPRESENTA A PESCA INDUSTRIAL? POR QUÊ?

---

---

---

---

---

- ▶ NA SUA OPINIÃO, OS PEIXES PODEM DESAPARECER?

---

---

- ▶ VOCÊ ACHA QUE EXISTEM REGRAS PARA PESCAR?

---

---

---

- ▶ SE EXISTEM, QUAIS REGRAS SERIAM ESSAS?
- 
- 



## PRATICANDO

---

NO BRASIL, EXISTEM REGRAS PARA TODAS AS ATIVIDADES EXTRATIVAS, INCLUINDO A PESCA. ELAS EXISTEM PARA IMPEDIR QUE OS RECURSOS NATURAIS ACABEM, ASSIM COMO PARA QUE POSSAMOS CONTINUAR UTILIZANDO-OS, SEJA COMO ALIMENTO, NO CASO DOS PEIXES, SEJA COMO OUTROS RECURSOS (MINERAIS OU VEGETAIS).

LEIA A SEGUIR ALGUMAS DAS REGRAS EM RELAÇÃO À PESCA:

- ▶ **NÃO PESCAR NA PIRACEMA** – NO PERÍODO DE REPRODUÇÃO DOS PEIXES, A PIRACEMA, OS PEIXES FICAM MUITO FRÁGEIS PARA DEFENDER OS FILHOTES, CHAMADOS DE ALEVINOS. ELES SÃO FACILMENTE CAPTURADOS E, SE ISSO OCORRER EM GRANDES QUANTIDADES, DIMINUIRÁ O NÚMERO DE ESPÉCIES NA NATUREZA.
- ▶ **NÃO PESCAR EM ÁREAS PROTEGIDAS POR LEI** – ESSAS ÁREAS TÊM CARACTERÍSTICAS NATURAIS IMPORTANTES PARA A SOBREVIVÊNCIA DOS SERES VIVOS QUE NELAS HABITAM, PORTANTO, SÃO PRESERVADAS.
- ▶ **NÃO PESCAR ESPÉCIES EM RISCO DE EXTINÇÃO** – OS PESCADORES CONHECEM AS ESPÉCIES QUE ENCONTRAM, SE FOR UMA AMEAÇADA, DEVE SER DEVOLVIDA PARA A NATUREZA.
- ▶ **PESCA LIMITADA** – DEPENDENDO DO TIPO DE PESCA, HÁ QUANTIDADES A SER OBEDECIDAS PARA NÃO COLOCAR O RECURSO (PEIXE) EM PERIGO.

PESCAR É UMA ATIVIDADE LEGAL, MAS É PRECISO SEGUIR CORRETAMENTE AS NORMAS E CUIDAR PARA QUE ESSE RECURSO ESTEJA SEMPRE DISPONÍVEL.

VAMOS ENTENDER MAIS SOBRE COMO A PESCA ACONTECE E SOBRE SUAS REGRAS? ACOMPANHE AS ORIENTAÇÕES EM SALA E DIVIRTA-SE COM OS COLEGAS.



COMO FOI A SUA PESCA?

COLE O PEIXE QUE VOCÊ PESCOU NO ESPAÇO RESERVADO E COMPLETE O QUADRO PARA ORGANIZAR AS INFORMAÇÕES:

PEIXE	PODE SER PESCADO?	POR QUÊ?

AO FINAL, COMPARTILHE COM OS COLEGAS AS INFORMAÇÕES QUE VOCÊ COLETOU E COMPARE OS REGISTROS!



LEIA O POEMA A SEGUIR.

“

**O MENINO E O RIO – MANOEL DE BARROS**

O CORPO DO RIO PRATEIA  
QUANDO A LUA SE ABRE  
PASSARINHOS DO MATO GOSTAM  
DE MIM E DE GOIABA  
UMA RÃ ME BENZEU  
COM AS MÃOS NA ÁGUA  
COM FIOS DE ORVALHO  
ARANHAS TECEM A MADRUGADA  
ERA O MENINO E OS BICHINHOS  
ERA O MENINO E O SOL  
O MENINO E O RIO  
ERA O MENINO E AS ÁRVORES  
CRESCI BRINCANDO NO CHÃO,  
ENTRE FORMIGAS  
MEU QUINTAL É MAIOR  
DO QUE O MUNDO  
POR DENTRO DE NOSSA CASA  
PASSAVA UM RIO INVENTADO.  
TUDO QUE NÃO INVENTO  
É FALSO  
ERA O MENINO E OS BICHINHOS  
ERA O MENINO E O SOL  
O MENINO E O RIO  
ERA O MENINO E AS ÁRVORES

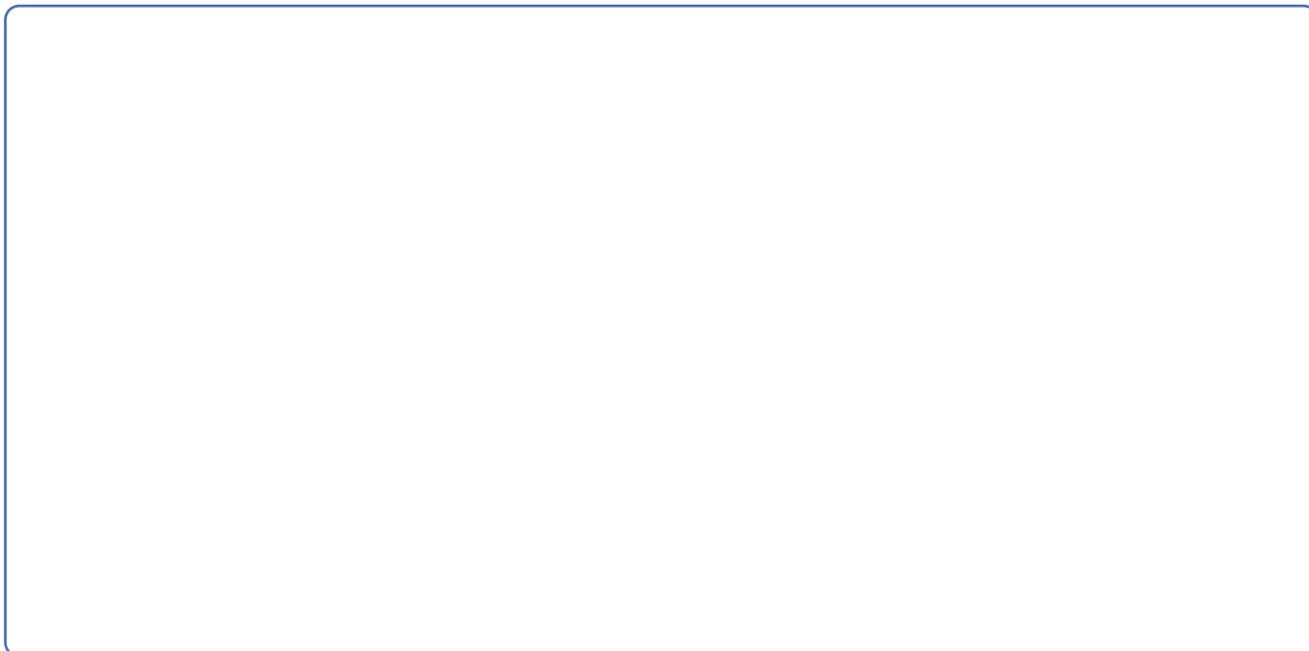
”

MANOEL DE BARROS. O MENINO E O RIO. IN: POESIA COMPLETA. SÃO PAULO: EDITORA LEYA, 2013.

APÓS A LEITURA, CONVERSE COM OS COLEGAS E RESPONDA:

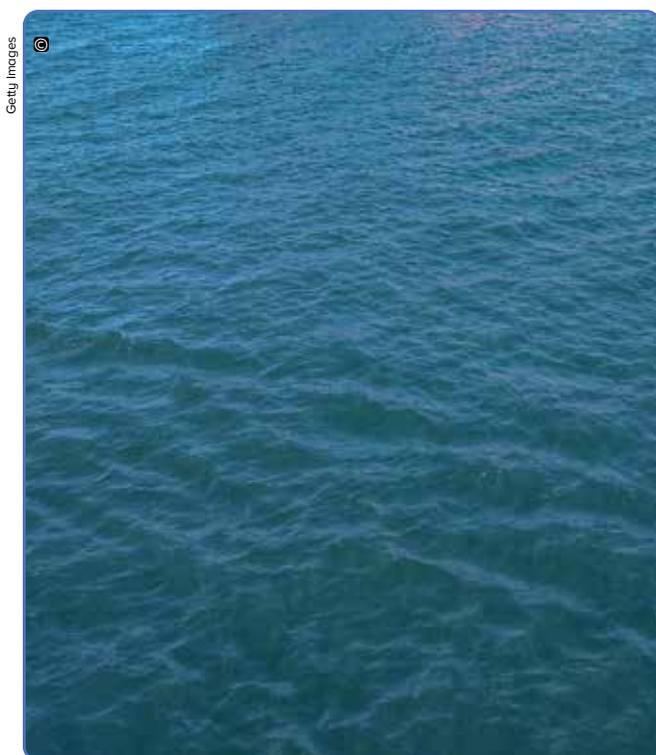
- ▶ O QUE VOCÊ IMAGINOU AO LER O POEMA?
- ▶ COMO SERIA ESSE LUGAR ONDE O AUTOR DO POEMA ESTAVA?

- ▶ VOCÊ JÁ BRINCOU EM UM RIO COMO CONTA O POETA?
  - ▶ COMO SE SENTIU? GOSTOU? QUAIS SENSações VIVEU?
  - ▶ O QUE VOCÊ OUVIU NO POEMA QUE MAIS GOSTARIA DE FAZER?
- FAÇA UM DESENHO SOBRE O POEMA NO ESPAÇO A SEGUIR:



PENSE UM POUCO: QUAIS AÇÕES HUMANAS PODEM TRANSFORMAR OS RIOS?

OBSERVE AS FOTOGRAFIAS A SEGUIR E COMPARE-AS:



ANTES



DEPOIS

COM BASE NA OBSERVAÇÃO DAS FOTOGRAFIAS, RESPONDA:

▶ POR QUE O RIO ESTÁ DIFERENTE NAS DUAS IMAGENS?

---

---

---

▶ O QUE PODE TER OCORRIDO?

---

---

▶ QUAL É A COR DA ÁGUA NA FOTO QUE APARECE COM A PALAVRA ANTES?

---

---

▶ QUAL É A COR DA ÁGUA NA FOTO QUE APARECE COM A PALAVRA DEPOIS?

---

---

▶ COMO ESSA ÁGUA PODE TER MUDADO DE COR?

---

---

▶ SERÁ QUE A ÁGUA DO RIO QUE ESTÁ COM A LEGENDA “DEPOIS” PODE SER UTILIZADA POR NÓS?

---

---

▶ QUAIS AÇÕES PODEM TRANSFORMAR UM RIO?

---

---

---

## PRATICANDO

MUITAS VEZES, AS ATIVIDADES EXTRATIVAS E A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS (ÁGUA, SOLO, PLANTAS ETC.) PODEM TRAZER IMPACTOS AO MEIO AMBIENTE E AO SER HUMANO. VAMOS ENTENDER MELHOR COMO ISSO ACONTECE?



- ▶ OBSERVANDO A FOTOGRAFIA, QUAL ATIVIDADE ECONÔMICA PODERIA TER CAUSADO MODIFICAÇÃO NA PAISAGEM RETRATADA?

---

---

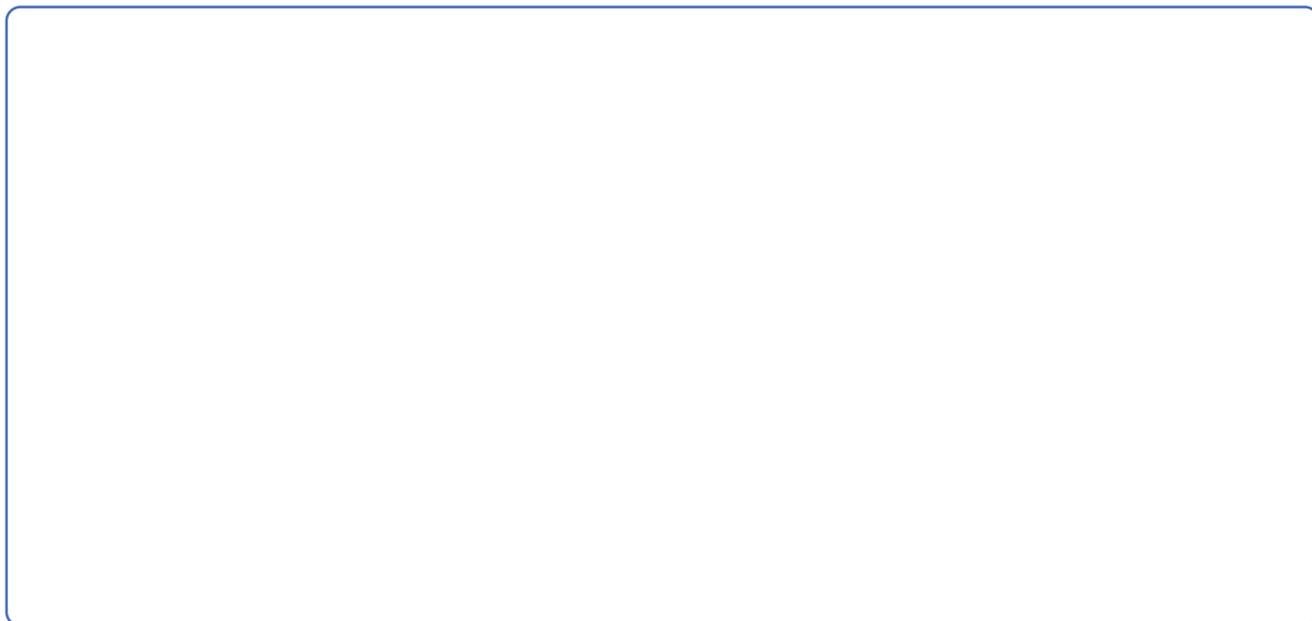
AGORA, QUE TAL FAZERMOS UMA EXPERIÊNCIA?

ACOMPANHE O PROFESSOR E FIQUE ATENTO AO PASSO A PASSO!

## RETOMANDO

O QUE ACHOU DA EXPERIÊNCIA? VAMOS REGISTRAR O QUE FOI OBSERVADO?

UTILIZE OS QUADROS A SEGUIR PARA DESENHAR UM RIO ANTES E DEPOIS DA REALIZAÇÃO DE UMA ATIVIDADE EXTRATIVISTA. DEPOIS, RESPONDA ÀS QUESTÕES:



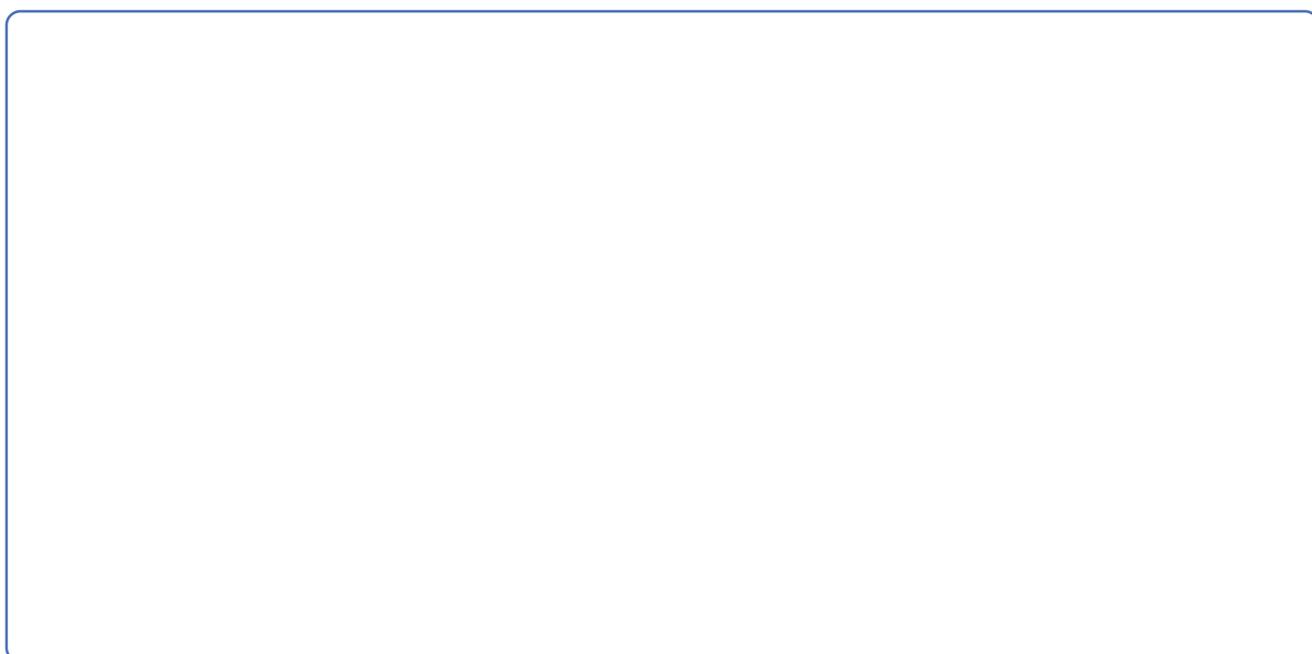
► COMO O RIO ERA? O QUE ERA POSSÍVEL FAZER NELE?

---

---

---

---



- ▶ COMO O RIO FICOU APÓS A ATIVIDADE EXTRATIVISTA? O QUE HOUE COM ELE?

---

---

---

---

---

PARA FINALIZAR, COMPARTILHE COM OS COLEGAS OS REGISTROS E RESPONDA ÀS QUESTÕES DE ACORDO COM A SOLICITAÇÃO DO PROFESSOR!

AULA :: 3

## AGROPECUÁRIA

VOCÊ SABE O QUE SIGNIFICA A PALAVRA AGROPECUÁRIA?

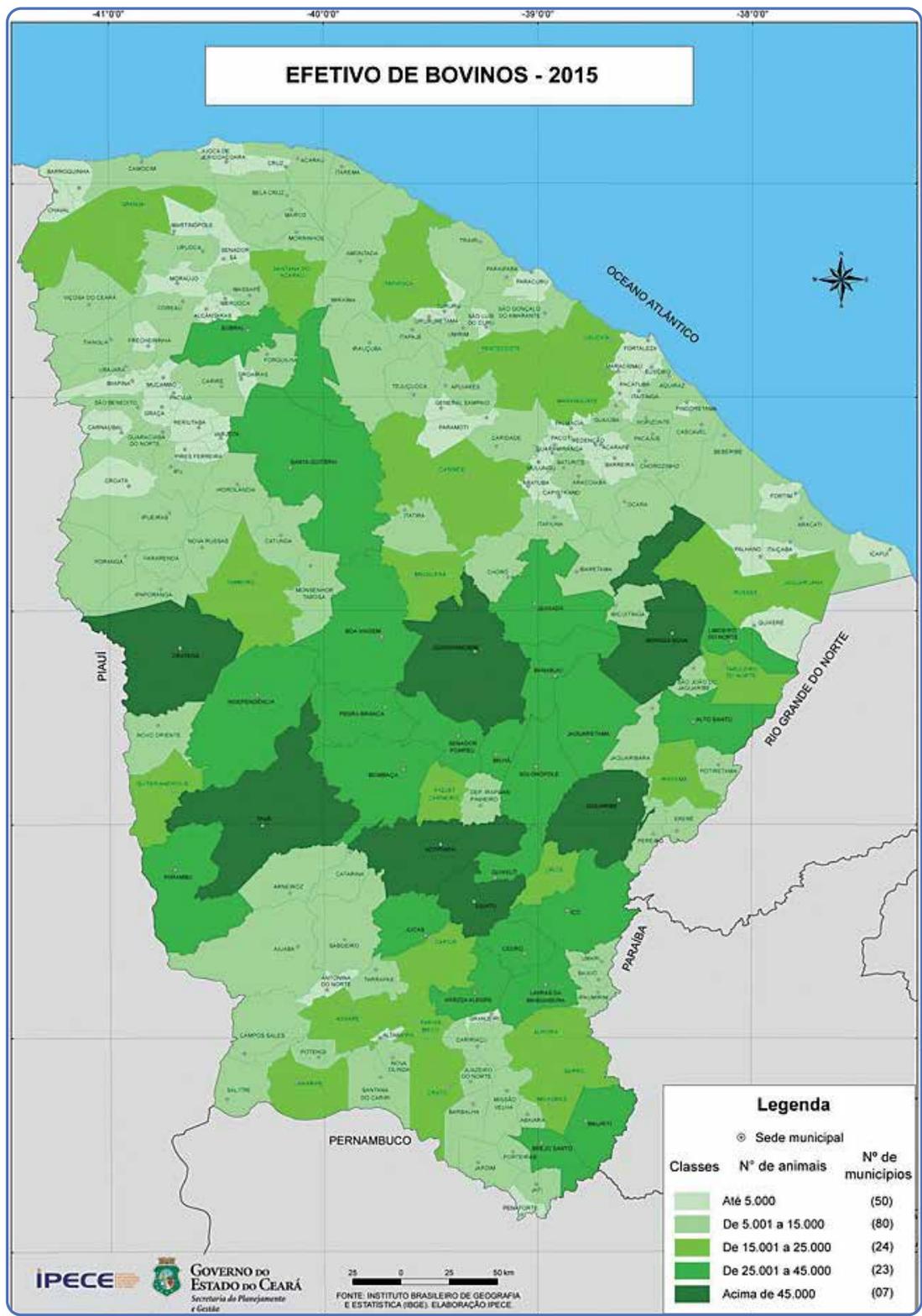
OBSERVE A OBRA DE ARTE A SEGUIR. ELA APRESENTA UMA DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELA AGROPECUÁRIA: A CRIAÇÃO DE GADO.

Coleção Pontual/CC



PEDRO WEINGÄRTNER. PEÕES LAÇANDO GADO, ÓLEO SOBRE TELA, 50 × 100 CM, 1908.

O BRASIL É O MAIOR PRODUTOR DE CARNE BOVINA (BOIS E VACAS) DO MUNDO! ESSA CRIAÇÃO, QUE TEM COMO FINALIDADE PRODUZIR LEITE E CARNE OU COMERCIALIZAR O PRÓPRIO ANIMAL, É CHAMADA DE PECUÁRIA. A SEGUIR, VEMOS UM MAPA DO ESTADO DO CEARÁ COM O DETALHAMENTO DA CRIAÇÃO DE GADO BOVINO.



FONTE: CEARÁ. INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). DISPONÍVEL EM IPECE.CE.GOV.BR. ACESSO EM 23 DEZ. 2020.

A AGRICULTURA E A PECUÁRIA, QUANDO REALIZADAS DE MANEIRA INDISCRIMINADA, SEM SEGUIR AS REGRAS DE UMA BOA PRODUÇÃO E DESRESPEITANDO O MEIO AMBIENTE, PODEM TER CONSEQUÊNCIAS GRAVES, COMO O DESMATAMENTO.

VEMOS ESSA REALIDADE EM DIVERSAS PARTES DO PAÍS, SOBRETUDO NA REGIÃO DA FLORESTA AMAZÔNICA.

SERIA POSSÍVEL DESENVOLVER A AGRICULTURA E A PECUÁRIA SEM PROVOCAR DANOS AO MEIO AMBIENTE?

NO ESPAÇO A SEGUIR, ESCREVA O SEU PONTO DE VISTA SOBRE O ASSUNTO:

---

---

---



## PRATICANDO

IMAGINE QUE VOCÊ É UM CRIADOR DE GADO. COMO VOCÊ RESOLVERIA A QUESTÃO DO DESMATAMENTO? UTILIZE O QUADRO PARA DESENVOLVER UMA SOLUÇÃO PARA ESSE DESAFIO:



## RETOMANDO

O QUE PODEMOS FAZER PARA CRIAR GADO SEM AFETAR O MEIO AMBIENTE? APRESENTE À TURMA AS SOLUÇÕES QUE VOCÊ E SEU PARCEIRO DE DUPLA PENSARAM. DEPOIS, RESPONDA:

- ▶ O QUE VOCÊ ENTENDE POR IMPACTO AMBIENTAL?

---

---

---

- ▶ OS IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSAM PROBLEMAS EM RIOS E FLORESTAS? QUAIS PODEM SER ESSES PROBLEMAS?

---

---

---

- ▶ QUE CONSEQUÊNCIAS OS IMPACTOS AMBIENTAIS EM RIOS E FLORESTAS PODEM TRAZER ÀS PESSOAS?

---

---

---

PARA FINALIZAR, LEIA ATENTAMENTE A QUESTÃO: PENSANDO A RESPEITO DO QUE APRENDEU, VOCÊ DIRIA QUE (ASSINALE COM X):

- COMPREENDEU TUDO O QUE FEZ E É CAPAZ DE EXPLICAR A OUTRAS PESSOAS.
- COMPREENDEU TUDO, MAS NÃO SE SENTE CAPAZ DE EXPLICAR A OUTRAS PESSOAS.
- COMPREENDEU EM PARTES, E AINDA PRECISA REVER ALGUNS ASSUNTOS.
- AINDA NÃO COMPREENDEU E PRECISA DE AJUDA.

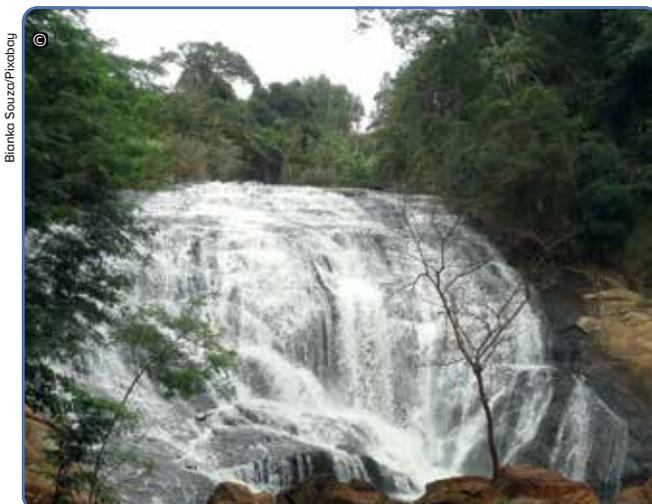
4

# CUIDADOS COM A ÁGUA E COM O SOLO

AULA :: 1

## ÁGUA: RECURSO FUNDAMENTAL PARA A VIDA

OBSERVE AS FOTOGRAFIAS A SEGUIR. ELAS APRESENTAM DIFERENTES LOCAIS ONDE PODEMOS ENCONTRAR ÁGUA.



- ▶ COM BASE NA OBSERVAÇÃO DAS FOTOGRAFIAS, EM QUAIS LOCAIS PODEMOS ENCONTRAR ÁGUA NO PLANETA?

---

---

---

- ▶ PARA QUE VOCÊ UTILIZA ÁGUA NO SEU DIA A DIA?

---

---

---

OBSERVE A IMAGEM A SEGUIR E PENSE SOBRE DE ONDE VEM A ÁGUA QUE ESTÁ EM CADA RECIPIENTE:



- ▶ COMO PODERÍAMOS SABER DE ONDE VEIO A ÁGUA DE CADA COPO E PARA QUE FOI USADA SEM PRECISAR IR ATÉ O LOCAL ONDE ELA FOI COLETADA?

---

---

---

---

---



## PRATICANDO

OBSERVE AS ILUSTRAÇÕES A SEGUIR. DEPOIS, DESCREVA SE A ÁGUA UTILIZADA EM CADA CENA FICARÁ LIMPA OU SE SERÁ MISTURADA COM OUTROS ELEMENTOS, SE IRÁ APRESENTAR CHEIRO OU COR ETC.



- ▶ APÓS O USO DA ÁGUA PARA LAVAR LOUÇAS, ELA ESTARÁ...

---

---



- ▶ QUANDO UTILIZAMOS A ÁGUA PARA COZINHAR, ELA FICA...

---

---



- ▶ APÓS UTILIZARMOS A ÁGUA PARA O BANHO, ELA FICA...

---

---



## RETOMANDO

AGORA QUE VOCÊ JÁ DESCREVEU O USO DA ÁGUA EM DIVERSAS SITUAÇÕES, REPRESENTE NO QUADRO A SEGUIR A FORMA COMO VOCÊ USA A ÁGUA NA SUA CASA. ACRESCENTE TAMBÉM QUAL É A APARÊNCIA DA ÁGUA APÓS O USO.

AO FINAL, COMPARTILHE COM OS COLEGAS DE CLASSE E DESCUBRA COMO ELES UTILIZAM A ÁGUA NO DIA A DIA!

AULA  2

## IMPACTOS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO USO DA ÁGUA

IMPACTOS AMBIENTAIS PODEM SER ENTENDIDOS COMO ALTERAÇÕES NO AMBIENTE CAUSADAS PELO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES HUMANAS NO ESPAÇO GEOGRÁFICO.

OBSERVE AS FOTOGRAFIAS A SEGUIR. ELAS APRESENTAM ALGUNS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA QUE ABASTECEM O CEARÁ.



RIO JAGUARIBE.



AÇUDE ORÓS.



AÇUDE CASTANHÃO.

- ▶ AO UTILIZARMOS A ÁGUA, PODEMOS CAUSAR IMPACTOS À NATUREZA? VOCÊ SABE QUAIS PODEM SER ESSES IMPACTOS? CITE ALGUNS DELES.

---

---

- ▶ O QUE ACONTECERIA SE ESSES RESERVATÓRIOS FICASSEM POLUÍDOS?

---

---

### A HISTÓRIA DOS DOIS PEIXES

PAYA E APAPÁ SÃO DOIS PEIXES QUE VIVEM EM PEQUENOS RIOS. NO VERÃO ELES SE ENCONTRAM PERTO DE UM RIO BEM MAIOR CHAMADO RIO VERDE. O RIO DE PAYA FICA PRÓXIMO A UMA FÁBRICA E O DE APAPÁ PRÓXIMO A UM PASTO. CERTO DIA, DURANTE UMA CONVERSA, PAYA PERGUNTA PARA APAPÁ:

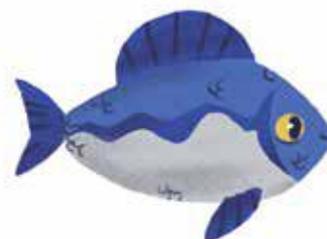
– COMO ESTÁ A ÁGUA DO SEU RIO?

APAPÁ RECLAMA QUE NÃO ENCONTRA MAIS COMIDA EM ABUNDÂNCIA NO RIO EM QUE VIVE E QUE, AO NADAR, ESBARRA EM RESÍDUOS QUE FICAM FLUTUANDO. O PEIXINHO COMENTA QUE VÊ OS HOMENS DO PASTO JOGANDO FEZES E OUTROS DEJETOS NO RIO, E ACREDITA QUE ISSO PODE ESTAR PREJUDICANDO A COMIDA E A PASSAGEM.

PAYA CONCORDA COM O AMIGO E DIZ QUE PERCEBE A MESMA COISA EM SEU RIO. ELE DISSE QUE JÁ ENCONTROU UM CANO BEM GRANDE QUE DESPEJA ESGOTO NO RIO E QUE VEM JUSTAMENTE DA FÁBRICA QUE TEM LÁ PERTO.

OS PEIXINHOS NÃO SABEM O QUE FAZER PARA MUDAR ESSA SITUAÇÃO E DESEJAM IR PARA UM LUGAR MELHOR.

ENTÃO, PAYA CONTOU A APAPÁ QUE SEU AMIGO CONHECE UM RIO MUITO LIMPO CHAMADO “RIO AZUL”, QUE FICA PERTO DE UMA RESERVA FLORESTAL. APAPÁ FICOU EMPOLGADO COM ESSA NOTÍCIA E SUGERIU QUE OS DOIS NADASSEM ATÉ LÁ PARA CONHECER ESSE LUGAR MARAVILHOSO.



- ▶ O CAMINHO É DURO, MAS ELES SÃO CORAJOSOS. SERÁ QUE VÃO CONSEGUIR CHEGAR ATÉ O NOVO RIO?
- ▶ E AGORA, COMO PODEMOS AJUDAR OS DOIS PEIXINHOS A IR PARA O RIO MENOS POLUÍDO?



## PRATICANDO

VAMOS AJUDAR NOSSOS AMIGOS PEIXINHOS POR MEIO DE UM JOGO? FIQUE ATENTO AOS COMANDOS DO PROFESSOR E BOA DIVERSÃO!



## RETOMANDO

### AS NOSSAS AÇÕES!

ESCOLHA DUAS CARTAS DO JOGO PARA COLOCAR NA TABELA. COM BASE NA SUA ESCOLHA, RESPONDA: O QUE PODEMOS DIZER SOBRE O USO DA ÁGUA DOS RIOS? CONVERSE COM A TURMA SOBRE SUA ESCOLHA!

AÇÕES QUE AJUDAM A PRESERVAR A QUALIDADE DA ÁGUA NOS RIOS	AÇÕES QUE NÃO AJUDAM A PRESERVAR A QUALIDADE DA ÁGUA NOS RIOS

AGORA, PARA FINALIZAR, PENSANDO A RESPEITO DO QUE APRENDEU, RESPONDA ÀS QUESTÕES:

- ▶ VOCÊ É CAPAZ DE EXPLICAR O ASSUNTO DESTES BLOCOS DE ATIVIDADES?

---

---

---

---

---

---

---

---

- ▶ O QUE VOCÊ NÃO SABIA ANTES E SABE AGORA?

---

---

---

---

---

---

---

---

- ▶ O QUE VOCÊ AINDA GOSTARIA DE SABER SOBRE ESSE TEMA?

---

---

---

---

---

---

---

---

5

# USO CONSCIENTE DA ÁGUA

AULA 1

## ECONOMIA DE ÁGUA

PENSE EM QUAIS SITUAÇÕES DO SEU DIA A DIA VOCÊ E SUA FAMÍLIA UTILIZAM ÁGUA. SERÁ QUE VOCÊS UTILIZAM MUITA OU POUCA ÁGUA? EM NOSSO PLANETA HÁ MUITA OU POUCA ÁGUA PARA O USO DO SER HUMANO? SERÁ QUE A ÁGUA DO NOSSO PLANETA PODE UM DIA ACABAR? OBSERVE A FOTOGRAFIA A SEGUIR E PENSE SOBRE ISSO!



NOSSO PLANETA TEM MUITA ÁGUA! MAS, A MAIORIA DA ÁGUA EXISTENTE É SALGADA E ENCONTRA-SE NOS MARES E OCEANOS. APENAS UMA PEQUENA PARTE ESTÁ NOS RIOS, GELEIRAS E EMBAIXO DA TERRA.

PENSANDO NISSO, OBSERVE OS RECIPIENTES DA FOTOGRAFIA A SEGUIR. O QUE ELES REPRESENTAM?



WLADIMIR BULGAR/SCIENCE PHOTO LIBRARY/GETTY IMAGES

COPO COM ÁGUA DOCE E  
JARRA COM ÁGUA COM SAL.

A ÁGUA NA JARRA REPRESENTA A DOS OCEANOS E MARES. JÁ A QUE ESTÁ NO COPO REPRESENTA A ÁGUA DOCE, QUE ESTÁ NOS RIOS, GELEIRAS E EMBAIXO DA TERRA.

A ÁGUA DOCE É A QUE A HUMANIDADE E DEMAIS SERES VIVOS NECESSITAM PARA VIVER. ELA É ADEQUADA PARA O CONSUMO HUMANO, MAS EXISTE NUMA QUANTIDADE MUITO PEQUENA NO PLANETA.

▶ EM SUA OPINIÃO, SERÁ QUE HÁ RISCO DE A ÁGUA ACABAR?

SIM

NÃO

TALVEZ

▶ DE QUE MANEIRA PODE-SE EVITAR QUE A ÁGUA DOCE ACABE?

---

---



## PRATICANDO

IMAGINE QUE NA SUA ESCOLA TENHA APENAS UM BALDE COM ÁGUA E TODOS OS ALUNOS DA SUA TURMA PRECISEM LAVAR AS MÃOS COM ELA.

SERÁ QUE HÁ ÁGUA SUFICIENTE PARA O USO DE TODOS? O QUE PODEMOS FAZER PARA QUE TODOS CONSIGAM USAR A ÁGUA DO BALDE? CONVERSE COM OS COLEGAS SOBRE ISSO.



## RETOMANDO

- ▶ COMO FOI A EXPERIÊNCIA DE PARTILHAR A ÁGUA DISPONÍVEL COM OS COLEGAS?

---

---

---

- ▶ QUAL IDEIA FUNCIONOU BEM PARA TODOS?

---

---

---

---

- ▶ EM QUAIS MOMENTOS DO SEU DIA VOCÊ UTILIZA ÁGUA? SERÁ QUE É POSSÍVEL ECONOMIZAR ÁGUA DURANTE ESSE USO?

---

---

---

---

PARA FINALIZAR, AVALIE O QUE VOCÊ APRENDEU.

- ▶ PENSANDO A RESPEITO DO QUE APRENDEU SOBRE ECONOMIA DE ÁGUA, VOCÊ DIRIA QUE (ASSINALE COM X):

- COMPREENDEU TUDO O QUE FEZ E É CAPAZ DE EXPLICAR A OUTRAS PESSOAS.
- COMPREENDEU TUDO, MAS NÃO SE SENTE CAPAZ DE EXPLICAR A OUTRAS PESSOAS.
- COMPREENDEU EM PARTES, MAS AINDA TEM ALGUMAS DÚVIDAS.
- AINDA NÃO COMPREENDEU E PRECISA DE AJUDA.

# SOLO: FUNDAMENTAL PARA A VIDA

## AULA 1

### SOLOS NATURAIS E MODIFICADOS

OS SOLOS TÊM DIFERENTES FORMAS. ALGUMAS DELAS SÃO NATURAIS, OUTRAS SÃO MODIFICADAS PELO TEMPO E PELAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS. MUITOS SOFRERAM ALTERAÇÕES EM DECORRÊNCIA DAS AÇÕES HUMANAS.

OBSERVE AS FOTOGRAFIAS A SEGUIR. FIQUE ATENTO AOS DETALHES E PERCEBA AS CARACTERÍSTICAS DOS SOLOS REPRESENTADOS. BUSQUE IDENTIFICAR SE ELES SOFRERAM OU NÃO INTERFERÊNCIA HUMANA.



DEPOIS DE OBSERVAR BEM AS FOTOGRAFIAS DE DIFERENTES TIPOS DE SOLO, RESPONDA:

- ▶ QUAIS CARACTERÍSTICAS PODEM VARIAR NESSES TIPOS DE SOLO?
- ▶ QUAL SERÁ A ORIGEM DE CADA UM DELES?

▶ DE ONDE VEIO?



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## PRATICANDO

QUE TAL ANALISAR ALGUMAS AMOSTRAS DE SOLO? PARA ISSO, EXAMINE COM SEU GRUPO AS AMOSTRAS DE SOLO DISPONIBILIZADAS PELO SEU PROFESSOR. DEPOIS, FAÇA O REGISTRO DAS INFORMAÇÕES COLETADAS NA TABELA A SEGUIR.

TIPO DE SOLO	
COR	
CHEIRO	
TEXTURA	
MISTURAS	



VOCÊ SABE DE ONDE VEIO O SOLO QUE VOCÊ E SEU GRUPO ANALISARAM?

- ▶ UTILIZE O ESPAÇO ABAIXO PARA REGISTRAR O LOCAL DE ONDE VEIO O SOLO EXAMINADO POR SEU GRUPO.

---

- ▶ ESSE SOLO É NATURAL OU SOFREU INTERFERÊNCIA HUMANA?

---

---

- ▶ ESSE SOLO É ADEQUADO PARA O PLANTIO? SE VOCÊ PRECISASSE PLANTAR AQUELAS SEMENTINHAS DE FEIJÃO OU MILHO, SERIA POSSÍVEL FAZER ISSO NESSE SOLO?

---

PENSANDO NO QUE ESTUDAMOS NESTE BLOCO DE ATIVIDADES, RESPONDA:

- ▶ VOCÊ É CAPAZ DE EXPLICAR COM SUAS PRÓPRIAS PALAVRAS DO QUE SE TRATA O ASSUNTO ESTUDADO NESTA ATIVIDADE?

---

---

- ▶ O QUE VOCÊ APRENDEU COM ESSA ATIVIDADE QUE VOCÊ NÃO SABIA ANTES?

---

---

- ▶ O QUE VOCÊ AINDA GOSTARIA DE SABER SOBRE ESSE ASSUNTO?

---

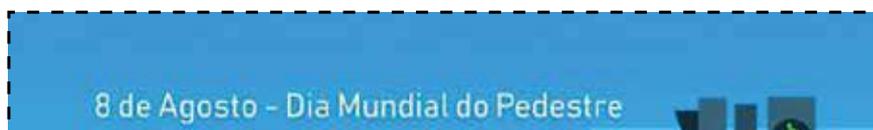
---



**ANEXO**



CAMPANHAS DESMONTADAS PARA RECORTAR E COLAR NA PROPOSTA DA ATIVIDADE **MONTANDO CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS** (PÁGINA 65 DESTE CADERNO).





Realização

**nova  
escola**



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria da Educação

ISBN: 978-65-89231-69-1



Parceiros da Associação Nova Escola



Apoio

