

Lisalba Camargo  
Roselita Camargo Guimarães

# EXPLORADORES DIGITAIS

Educação Digital e Midiática



**microkids**

**Livro do Estudante**

3º, 4º e 5º anos

Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Volume único



# EXPLORADORES DIGITAIS

Educação digital e midiática

## Anos Iniciais do Ensino Fundamental

3º, 4º e 5º Anos  
Volume único

### Lisalba Camargo

Bacharel em Sistemas de Informação pela Faculdade FAVI, Vitória - ES.

Especialista em Informática na Educação pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.

Atuou durante 20 anos como professora do Ensino Fundamental nas redes públicas e privadas.

Assessora Pedagógica na área de tecnologia educacional das redes públicas e privadas.

Autora de livros na área de Tecnologia Educacional desde 2000.

### Roselita Camargo Guimarães

Licenciada em Pedagogia - Habilitações em Administração Escolar e Orientação Educacional pela Faculdade Novo Milênio, Vila Velha - ES.

Especialista em Informática na Educação pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.

Atuou durante 22 anos como professora do Ensino Fundamental.

Assessora Pedagógica na área de tecnologia educacional das redes públicas e privadas.

Autora de livros na área de Tecnologia Educacional desde 2000.

**ETC Autoral**

1ª Edição

Vila Velha - ES

2025

**Livro do Estudante**

## Exploradores Digitais

### Anos Iniciais do Ensino Fundamental 3º, 4º e 5º Anos Volume único

**Autoras** Lisalba Camargo  
Roselita Camargo Guimarães

**Assessoria Pedagógica** Ellen Camargo de Sousa  
Kellen Camargo Kohler

**Projeto Gráfico e Diagramação** Eduardo Moura  
Max Guald Couto Guedes

**Ilustrações e Capa** Luciano Fortunato Ramos  
Freepik

**Revisão** Angélica Gonoring

#### Direitos Reservados à Microkids Tecnologia Educacional

Centro Empresarial Praia da Costa  
Av. Dr. Olívio Lira, 353 - 15º andar  
CEP 29101-950 Vila Velha - ES  
[www.microkids.com.br](http://www.microkids.com.br)

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Camargo, Lisalba

Exploradores digitais : educação digital e  
midiática : 3º ao 5º ano : anos iniciais : volume  
único : livro do estudante / Lisalba Camargo,  
Roselita Camargo Guimarães. -- 1. ed. --  
Vila Velha, ES : ETC Autoral, 2025. --  
(Exploradores digitais)

ISBN 978-65-83901-03-3

1. Tecnologia (Ensino fundamental) I. Guimarães,  
Roselita Camargo. II. Título. III. Série.

25-292864.0

CDD-372

#### Índices para catálogo sistemático:

1. Tecnologia : Ensino fundamental 372

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

## Querido(a) aluno(a),

Seja você apaixonado(a) por tecnologia ou alguém que está começando a explorá-la, este livro será seu guia para aprender, criar e se divertir, sempre usando a tecnologia de forma segura, criativa e responsável. Venha conhecer a nossa Turma!

EU SOU A  
PROFESSORA BELA.

CLUBINHO

SOU O KIKO.

E EU O NANDO.

LULUTE É MEU NOME.

ME CHAMO CECI.

PODE ME CHAMAR DE TJ.

E EU, A JUJU.

SOU O KIOTO.

E EU, O TATO.





# SUMÁRIO

## ENCONTRO DAS ARTES **6**

**RODA DE CONVERSA ..... 8**

EXPLORANDO O MUNDO DIGITAL ..... 10

**PINTORES FANTÁSTICOS ..... 12**

STUDIO - ESPAÇO DA ARTE ..... 16

**BRINCANDO DE RIMAR ..... 20**

REVISTAS ..... 22

**MÚSICAS QUE ENCANTAM ..... 24**

IMAGEM E AÇÃO ..... 26

**TEATRO DE HQ ..... 30**

GIBI ..... 32

**É HORA DE DIVULGAR! ..... 34**

IMPRESSOS ..... 34





# BULLYING NÃO É BRINCADEIRA!

38

BULLYING E CYBERBULLYING.....40

RESPEITO À DIVERSIDADE.....42

FILTRO AMIGO.....43

PLANILHA ELETRÔNICA.....46

DIGA NÃO À VIOLÊNCIA!.....52

EDITOR DE TEXTO.....56

# BRINCANDO COM CÓDIGOS

64

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO.....66

SCRATCH.....70

ENCARTES.....89



# ENCONTRO DAS ARTES

A TURMA ESTÁ ORGANIZANDO UM SARAU SOLIDÁRIO. A IDEIA É CRIAR APRESENTAÇÕES ARTÍSTICAS PARA COMPARTILHAR COM A ESCOLA E A COMUNIDADE MENSAGENS DE ALEGRIA, RESPEITO E UNIÃO. CADA GRUPO ESCOLHEU COMO VAI PARTICIPAR: COM POEMAS, MÚSICAS, PINTURAS OU PEÇAS DE TEATRO. ESSE SERÁ O NOSSO ENCONTRO DAS ARTES E DA SOLIDARIEDADE!

POEMAS ME FAZEM SENTIR COISAS LINDAS! QUERO ESCREVER UM PARA O NOSSO SARAU.

A MÚSICA É VIDA, PAIXÃO E EMOÇÃO! QUE TAL APRESENTARMOS, VOCÊ E EU, UMA MÚSICA?

VER OBRAS DE ARTE ME INSPIRA! VAMOS ESCOLHER UMA E FAZER A NOSSA VERSÃO?

TEATRO, AMO ESSA ANIMAÇÃO! VAMOS JUNTOS MONTAR UM TEATRO E DRAMATIZAR UMA HISTÓRIA?

E VOCÊ, JÁ PENSOU NO QUE QUER CRIAR? O NOSSO MUNDO DAS ARTES ESTÁ CHEIO DE POSSIBILIDADES!



# Sarau na escola

Releitura  
de obra

Teatro

Músicas

Poemas

Dia 12 de agosto, às 19h

Local: Quadra da escola

Ingresso: 1kg de alimento não perecível

O BANNER FICOU  
LINDO, AGORA  
PRECISAMOS CORRER  
PARA PREPARAR  
CADA ETAPA.

VOU ME DEDICAR  
EM CADA CRIAÇÃO.  
TENHO CERTEZA QUE  
SERÁ UM SUCESSO!





# RODA DE CONVERSA

Sarau é um evento cultural que reúne pessoas para compartilhar diferentes formas de arte, como música, teatro, poemas, artes visuais e outras criações. Hoje em dia, além do palco da escola, o sarau também pode acontecer em plataformas digitais, como redes sociais e aplicativos de imagem e som. Quando isso acontecer, é importante respeitar os direitos dos autores e usar a internet com cuidado e responsabilidade.

Você e seus colegas estão convidados a organizar um sarau da sua turma. Por isso, é importante pensar, planejar e registrar as ideias. Formem grupos, usem o caderno para anotar e preparem uma apresentação cheia de criatividade!

**ANTES DE TUDO, É IMPORTANTE TER UM TEMA, OU SEJA, UM ASSUNTO PARA O SARAU E DEFINIR QUAIS PRODUÇÕES SERÃO APRESENTADAS. ANOTE AS SUAS IDEIAS.**

## 1 ESCOLHA DO TEMA

Pense em três temas que possam inspirar o sarau da sua turma (por exemplo: amizade, meio ambiente, cultura local).

Para cada tema escolhido, escreva uma frase explicando por que ele é importante para vocês.

## 2 FORMATOS ARTÍSTICOS

Poema

Teatro

Pintura

Música

Dança

Outros formatos



**O TRABALHO EM EQUIPE DESENVOLVE A COLABORAÇÃO, LIDERANÇA E PARTICIPAÇÃO. A PARTICIPAÇÃO DE TODOS OS ALUNOS É MUITO IMPORTANTE E CADA EQUIPE PODE FICAR RESPONSÁVEL POR UMA PRODUÇÃO. SE FOREM DESENVOLVER OS TRABALHOS EM EQUIPE É PRECISO PLANEJAREM JUNTOS, ENTÃO, ANOTE AS INFORMAÇÕES E DESENVOLVA O PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO.**

## 3

## PLANEJAMENTO EM EQUIPE

Monte uma tabela com estas colunas:

- Quem participa do grupo.
- Qual linguagem artística será usada (ex: música, poema, teatro...).
- Quais materiais serão necessários (papel, tintas, celular, computador etc.).

## 4

## ROTEIRO DA APRESENTAÇÃO

Descreva em tópicos:

- Sequência de cada parte (entrada, desenvolvimento, encerramento).
- Quem será responsável por cada parte.
- Quanto tempo vai durar.
- Recursos digitais (ex.: gravação, slides, projeção de imagem).

**Como a educação digital pode enriquecer nosso sarau? Vamos entender um pouco?**





# Explorando o Mundo Digital

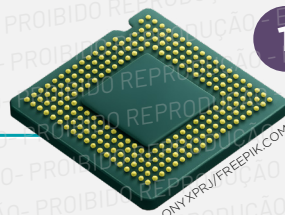


Aqui você vai conhecer por dentro o que faz um dispositivo computacional “ganhar vida”, entendendo primeiro o **hardware**, depois o **software** que organiza tudo e, por fim, como o dispositivo **codifica** tudo o que vemos e ouvimos.

## Hardware

O corpo do dispositivo

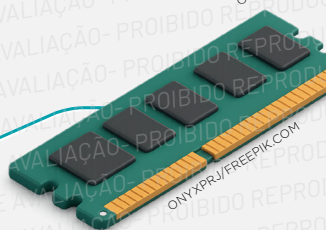
O **hardware** é tudo aquilo que você pode tocar: peças, circuitos e cabos que trabalham juntos.



1

### CPU (Processador):

o “cérebro” que faz os cálculos e coordena as tarefas.



2

### Memória RAM:

a “lousa” onde ele escreve o que está fazendo no momento.



3

### Armazenamento (HD/SSD):

o “baú” onde ficam guardados seus arquivos, fotos e programas, mesmo quando o computador está desligado.



4

**Entradas e Saídas:** teclado, mouse, microfone e tela sensível ao toque (**entrada**); tela, caixa de som e impressora (**saída**).



# Software

## O manual de instruções

O **software** é o conjunto de instruções que diz ao **hardware** o que fazer. Dentro dele, o mais importante é o **Sistema Operacional** (*Windows, macOS, Linux*).

- 1 Organiza o uso do “cérebro” (CPU) e da “lousa” (RAM), evitando que dois programas briguem pelo mesmo recurso.
- 2 Abre seus aplicativos (jogos, editores de texto, navegadores).
- 3 “Traduz” seus cliques e toques em comandos que o **hardware** entende.



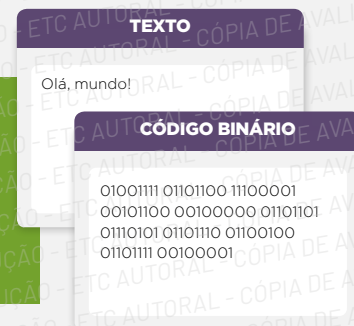
**Sem o sistema operacional, o computador ou qualquer outro dispositivo não funcionaria.**

# Codificação

## da Informação – Falando em bits

Quando você conversa, escreve ou desenha, cada palavra, cada cor e cada som viram sinais que o computador precisa entender. Para isso, ele usa códigos numéricos - os famosos bits (0 e 1) - como se cada letra fosse um número secreto.

- 1 Cada letra, número ou cor é transformado em sequências de **bits** (por exemplo, “A” = 01000001).
- 2 As imagens são divididas em **pixels**; cada **pixel** recebe um código que define sua cor.
- 3 Assim, podemos armazenar, manipular e enviar textos, fotos e músicas pela internet, e o computador reconstrói tudo certinho para você.



Agora que você já entendeu **hardware**, **software** e codificação, veja na prática como usar esses conceitos para criar, explorar e se divertir no mundo digital! Usaremos várias ferramentas digitais para desenvolvermos atividades.



# Pintores fantásticos

LULUTE ADORA CONVERSAR COM SEU TIO SOBRE A HISTÓRIA DA ARTE. ENQUANTO TIO CARLOS DESLIZAVA O PINCEL PELO QUADRO, CONTAVA SOBRE AS PINTURAS MAIS ANTIGAS DO BRASIL. DIZIA QUE POVOS INDÍGENAS — MUITO ANTES DA CHEGADA DOS EUROPEUS — JÁ CRIAVAM, HÁ MILÊNIOS, PINTURAS CORPORAIS, EM PAREDES DE GRUTAS E EM OBJETOS. SERIA ESSE O INÍCIO DA ARTE? LULUTE REFLETIU E PEDIU MAIS DETALHES AO TIO.

E VOCÊ, NÃO GOSTARIA DE CONHECER UM POQUINHO DESSE UNIVERSO ARTÍSTICO? PESQUISE NA INTERNET SOBRE GRANDES ARTISTAS BRASILEIROS, COMO TARSILA DO AMARAL, CANDIDO PORTINARI, ROMERO BRITTO E OUTROS.



NA VISITA AO MUSEU, LULUTE SE ENCANTOU COM OBRAS DO ARTISTA CLAUDE MONET...



MUSEUS SÃO COMO BAÚS DE TESOUROS: CHEIOS DE ARTE, HISTÓRIAS E CULTURA PARA A GENTE DESCOBRIR!



Se não for possível visitar um museu presencialmente, explore as exposições *on-line* disponíveis em *sites* de museus. A seguir, veja alguns exemplos para conhecer, observar e se inspirar.



[HTTPS://ARTSANDCULTURE.GOOGLE.COM/PARTNER/MUSEU-DO-AMANH%C3%A3](https://artsandculture.google.com/partner/museu-do-amanh%C3%A3)

**MUSEU DO AMANHÃ - RIO DE JANEIRO - RJ.**



[G.CO/ARTS/QUIINBX3RJQR72X8](https://g.co/arts/quiinbx3rjqr72x8)

**MUSEU IMPERIAL - PETRÓPOLIS-RJ.**



[MUSEUCASADEPORTINARI.ORG.BR/TOUR-VIRTUAL/](https://museucasadeportinari.org.br/tour-virtual/)

**MUSEU CASA DE PORTINARI - BRODOWSKI-SP.**



EXTRAÍDO DE [HTTPS://MUSEUCASADEPORTINARI.ORG.BR/](https://museucasadeportinari.org.br/)



[HTTPS://ARTSANDCULTURE.GOOGLE.COM/PARTNER/INHOTIM?HL=PT-BR](https://artsandculture.google.com/partner/inhotim?hl=pt-br)

**INSTITUTO INHOTIM - BELO HORIZONTE - MG**



[HTTPS://ARTSANDCULTURE.GOOGLE.COM/PARTNER/MASP](https://artsandculture.google.com/partner/masp)

**MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO - SP**



PEDRO TRUFFI VIOTTI DE ALMEIDA/FREEPIK.COM



# Cultura Digital com Respeito

Antes de navegar pelo mundo artístico na internet para conhecer Tarsila do Amaral, Romero Britto e tantos outros, lembre-se: toda criação tem dono e direitos autorais. Ao acessar sites, galerias virtuais ou fotos on-line, respeite a obra original — dê crédito ao artista, verifique licenças e saiba quando a imagem já faz parte do domínio público. Assim você aprende sobre arte e também sobre como usá-la de forma ética e responsável.

Toda criação, seja um livro, uma música, uma pintura ou um vídeo, é protegida por direitos autorais. Esses direitos garantem ao autor dois tipos de proteção:



GERADO POR CHATGPT

## Patrimoniais

Para que ele controle quem pode copiar, distribuir, adaptar ou vender o trabalho. Normalmente, essas proteções duram até 70 anos após a morte do autor. Depois disso, a obra entra em domínio público, mas ainda assim deve-se citar a fonte.



GERADO POR CHATGPT

## Morais

Para que o autor seja sempre reconhecido como criador e sua obra não sofra modificações que deturpem sua intenção.

Na internet as mesmas regras se aplicam. Quando consultamos sites, redes sociais, blogs ou bancos de imagens, cada texto, foto ou vídeo continua sob *copyright* (direitos autorais).



# VOCÊ NO COMANDO

Lulute escolheu uma obra de um artista francês e preencheu a ficha de análise. Agora é sua vez: escolha um pintor de que goste e selecione uma de suas obras para criar uma releitura. Observe as cores, os traços e a composição. Em seu caderno, crie e preencha a ficha de análise. Faça sua **releitura** da obra, expressando o que ela inspira em você, com liberdade para criar a partir da sua própria percepção.

## SAIBA MAIS

**Releitura** de uma obra é ler novamente, é fazer uma nova interpretação sem fugir muito do tema original.

Não é uma cópia, é uma reconstrução de algo já existente.

## FICHA DE ANÁLISE DA OBRA

TÍTULO DA OBRA ESCOLHIDA:

*O Buquê de Girassóis*

NOME DO(A) ARTISTA PLÁSTICO:

*Claude Monet*

POR QUE VOCÊ ESCOLHEU ESSE QUADRO?

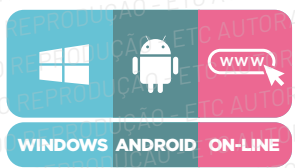
*Eu gostei das flores amarelas. Elas parecem sorrir para mim.*

O QUE VOCÊ VÊ NA PINTURA?

*Eu vejo vários girassóis bem amarelos num vaso, parecendo que brilham como o sol.*



Ao pesquisar obras de arte na internet, lembre-se: toda imagem tem um autor. Sempre que puder, diga de onde veio e quem fez. Isso é sinal de respeito e cuidado digital.



# Studio - Espaço da Arte

O **Studio** é um *software* digital feito para quem gosta de criar. Nele, você pode fazer cartazes, faixas, filmes, histórias em quadrinhos, revistas e apresentações. São seis espaços diferentes, repletos de imagens e ferramentas divertidas para soltar a imaginação!

1 Abra o *software* **Studio** e conheça seus ambientes.





Agora é a sua vez de criar! Faça a releitura da obra escolhida usando as ferramentas do **Espaço da Arte**, no *software Studio*. Lulute optou por um quadro de Claude Monet. E você? Explore a barra de ferramentas do programa e inicie a sua criação artística.

Barra de Ferramentas. Dicas.

Desenhe e risque formas livres com várias opções de espessura.

Área de trabalho.

Paleta de cores. Opções das ferramentas.

Pincel

Carimbo

Texto

Imagens

Borracha

Desfazer

Novo

Exportar

Salvar

Preenchimento

Formas Geométricas

Pincéis Mágicos

Atividades

Seleção

Desfazer

Importar

Abrir

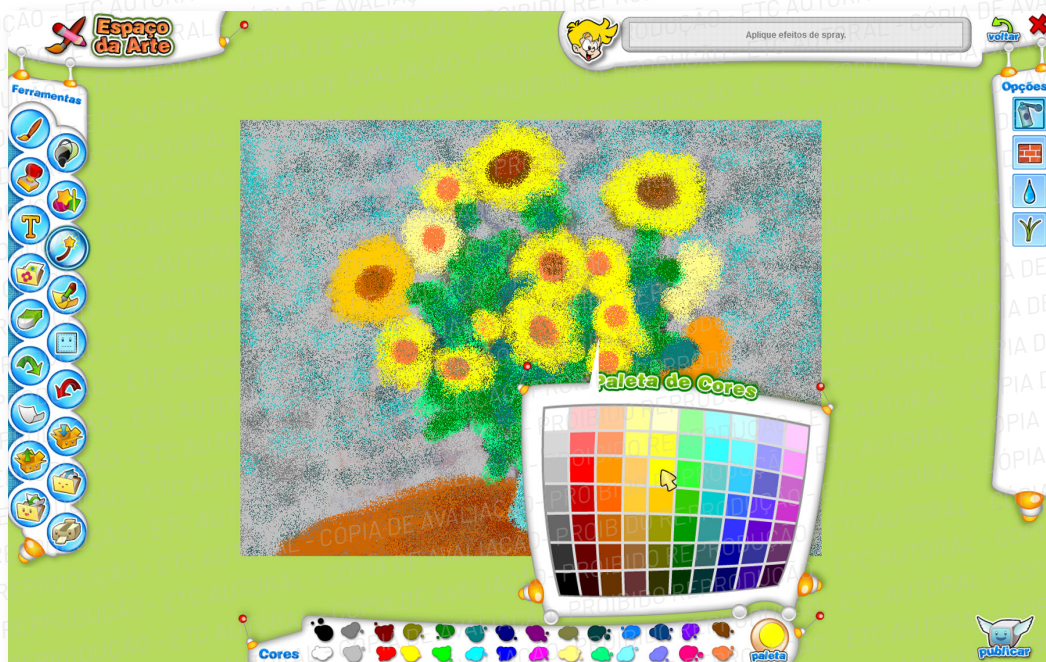
Imprimir



*Caso não tenha um computador disponível, a releitura pode ser feita em papel, com lápis de cor ou tinta. O importante é expressar a sua interpretação da obra original!*



- 1 Explore as ferramentas para o seu projeto. Use o espaço em branco do programa.
- 2 Para obter mais cores clique na paleta, que a janela paleta de cores aparece.



### IMPORTAR

Você pode importar imagens de outras pastas ou até uma salva da internet para usar no seu projeto.

1

Clique no botão **Importar**.

2

Na janela que se abre, localize a pasta, selecione o arquivo e clique em **Abrir**.



### SALVAR

É importante sempre salvar o seu trabalho, assim poderá dar continuidade depois.

1

Clique no botão **Salvar**.

2

Na janela que se abre, escolha uma pasta e dê um nome para o seu arquivo, em seguida, clique em **Salvar**.



### EXPORTAR

Sempre que finalizar seu trabalho, você poderá exportar sua imagem para apresentar ou encaminhar aos seus amigos.

1

Clique no botão **Exportar**.

2

Na janela que se abre, escolha a pasta, digite o nome do arquivo e clique no botão **Salvar**.



## Publicar

Compartilhe suas atividades com seus amigos! Você pode publicar no *site* do *Studio* para que todos nossos amigos vejam. Observe como é fácil se cadastrar.

- 1 Clique no botão **Publicar**.
- 2 Na janela que se abre, clique na opção **Criar conta**.
- 3 Na janela de registro, preencha os campos necessários para se cadastrar.
- 4 Clique no botão **Registre!** e o seu cadastro já estará pronto. Agora volte à tela do ambiente **Espaço da Arte**.
- 5 De volta ao ambiente **Espaço da Arte**, preencha os campos **Login** e **Senha** que você criou e clique no botão **OK**.



## Entre com seu Login

**Login:**

Lulute

[Criar conta](#)

**Senha:**



[Lembrar senha](#)



FACEBOOK  
LOG IN

pular


**LEMBRE-SE: NUNCA  
INFORME SEU NOME  
COMPLETO, ENDEREÇO  
OU TELEFONE NAS  
PUBLICAÇÕES. PROTEJA  
SUAS INFORMAÇÕES!**

- 6 Na janela seguinte, escreva o **Título** e a **Descrição** da sua atividade e clique no botão **Publicar**.




## Brincando de rimar

JUJU ESTAVA LENDO VÁRIOS POEMAS, DE DIFERENTES AUTORES, PARA ESCREVER O SEU. ELA VIAJOU PELOS POEMAS E PERCEBEU O MUNDO ENCANTADOR DA LEITURA. QUE TAL ACOMPANHAR? VEJA AS DICAS E ESCREVA O SEU TAMBÉM.




PROFESSORA BELA,  
LI TODOS ESTES LIVROS  
E AGORA PRECISO  
COMEÇAR A ESCREVER O  
POEMA PARA O SARAU.  
VOCÊ ME AJUDA?




CLARO, JUJU!  
VAMOS VER ALGUMAS  
DICAS IMPORTANTES  
PARA ESCREVER  
UM POEMA.


## #FICADICA




Leia poemas para se inspirar. Temos grandes poetas e poetizas, pesquise sobre os mesmos. Se possível, separe um caderno próprio para escrever seus poemas.



Sobre o que você quer escrever? Poema é uma forma de comunicação. Eles podem ser sobre amor, alegria, família ou amizade. Escreva sobre um assunto que te inspira.



Pense e escreva várias palavras! Pegue um papel e anote o que tem a ver com o assunto. Tente achar rimas, brinque de rabiscar palavras. Quanto mais, melhor. Depois selecione as preferidas.



Comece a escrever as frases. Solte o verbo! Não tenha medo. Você é livre para escrever e apagar o que quiser. Tenha um lugar para escrever, longe de interrupções.

São tantas coisas  
para escrever  
e rimar  
com a amiga!



Leia o poema da Juju, copie-o no caderno e pinte com a mesma cor as palavras que rimam.

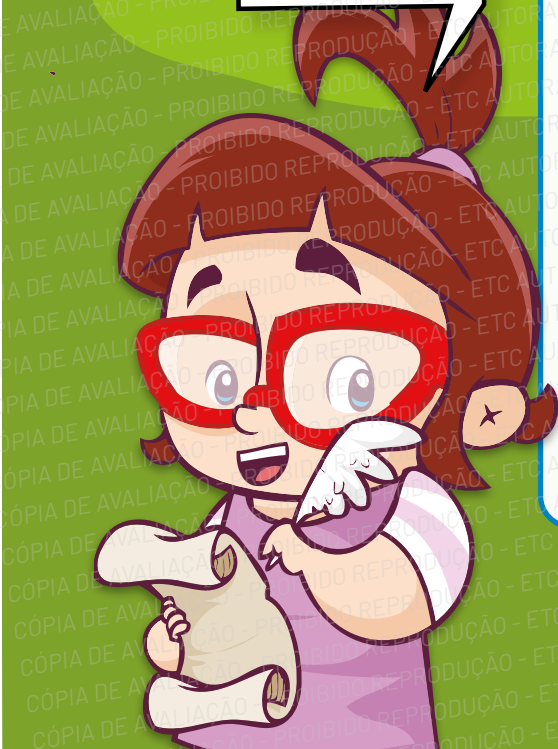


AMO MEUS  
AMIGOS! ESCREVI  
ESTE POEMA  
PARA ELAS.

## AMIGOS

Autora: Juju

Amigos que se entendem são surpreendentes!  
Entre eles, têm os mais unidos e os mais intrometidos  
Os mais **INTELIGENTES** e os mais **INDEPENDENTES**  
Os **INSEPARÁVEIS** e os mais **AMÁVEIS**  
Os **IRRITANTES** e os mais **IMPLICANTES**  
Os mais **SENSÍVEIS** e os mais **IMPREVISÍVEIS**  
Os mais **TRANQUILOS** e os mais **INTENSOS**  
Os mais **CONFIÁVEIS** e os mais **AMIGÁVEIS**  
Todos são meus amigos, mas uns são inesquecíveis!





## Revistas

Vamos transformar seus poemas em uma revista digital? Ela poderá ser exibida no dia do Sarau!

No ambiente **Revistas** você pode transcrevê-las.

- 1 Abra o software **Studio**.
- 2 Selecione o ambiente **Revistas** e explore as ferramentas.



- 3 Na **página 1**, crie a capa de sua revista inserindo bordas, figura ou foto e o título.
- 4 Na **página 4**, insira o conteúdo na contra-capa de sua revista de poemas.

Clique para visualizar páginas externas e internas da revista.



Clique para escolher outras opções de cores.

### ALGUMAS FERRAMENTAS



Imagens



Objetos



Texto



Figuras Geométricas



Bordas

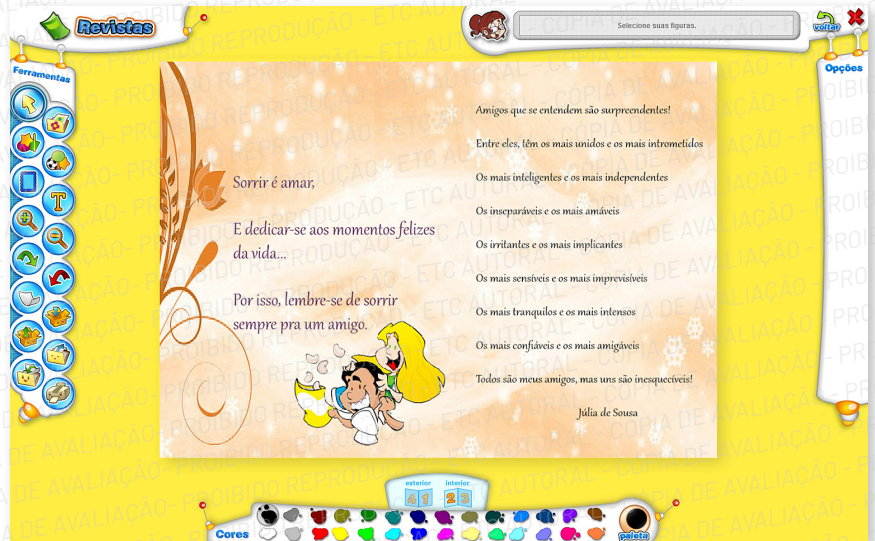


Seleção



## Parte interna da revista

- 1 Nas páginas **2** e **3**, digite seus poemas.
- 2 Ilustre com figuras ou fotos.
- 3 Clique no botão **Salvar**, dê um nome ao seu arquivo e salve na pasta desejada.



## Imprimir

Para imprimir sua revista você tem duas opções:

### ...Diretamente do software

Observe se a impressora está conectada ao computador, depois siga os passos.

- 1 Clique no botão **Imprimir**.
- 2 Imprima primeiro a capa e contra-capas da revista.
- 3 Insira a folha de volta à impressora, na mesma posição em que saiu, assim a página **2** irá imprimir na parte branca da folha.
- 4 Clique novamente em **Imprimir**.

### ...Exportar para imprimir em outro formato

Exporte o arquivo e automaticamente será gerado imagens de suas páginas criadas. Veja como é simples.

- 1 Clique no botão **Exportar**.
- 2 Na janela que se abre, escolha a pasta, dê o nome ao arquivo e clique em **Salvar**.

**SABIA QUE A IMPRESSORA É UM HARDWARE? ELA É UM DISPOSITIVO DE SAÍDA QUE TRANSFORMA O QUE ESTÁ NA TELA EM PAPEL!**





# Músicas que encantam

TODA A TURMA ESTAVA ENVOLVIDA NA APRESENTAÇÃO DAS MÚSICAS PARA O SARAU.

LEVE UM OU DOIS AMIGOS E O TRIO VAI SE FORMAR.

QUE FELICIDADE É ESSA, KIKO? COMEÇOU O DIA CANTANDO?

ESTOU ENSAIANDO A MÚSICA QUE VAMOS CANTAR NO SARAU.

CANTAR É UMA DIVERSÃO! VAMOS ENSAIAR JUNTOS?

CRIAR UMA LETRA COM MELODIAS DE CANTIGAS DE RODA TAMBÉM É DIVERTIDO! ANOTE ALGUMAS DICAS COM A JUJU.

# #FICADICA



*ESTUDE O ASSUNTO E ESCREVA ALGUMAS FRASES SOBRE ELE.*

*ESCOLHA UMA MÚSICA DE MELODIA BEM POPULAR E OUÇA ALGUMAS VEZES PARA MEMORIZAR.*



*PEGUE A PRIMEIRA FRASE DA MÚSICA E TENDE TROCAR AS PALAVRAS, ENCAIXANDO O ASSUNTO ESCOLHIDO. DEPOIS DE ESCREVER, TENDE CANTAR PARA VER SE PRECISA MUDAR ALGO.*

*PRONTO... AGORA É SÓ COMEÇAR A CANTAR E SE PREPARAR PARA A APRESENTAÇÃO. PEÇA AJUDA DO(A) PROFESSOR(A).*



*COM AS DICAS FICOU FÁCIL? VEJA COMO FICOU A NOSSA MÚSICA. VAMOS CANTAR JUNTOS?*

Melodia:  
**Ciranda Cirandinha**

Amigos amiguinhos  
vamos todos entoar  
vamos dar as boas-vindas  
o Sarau vai começar.

Leve um ou dois amigos  
e o trio vai se formar  
com a sua amizade  
o amor vai perdurar.

*E VOCÊ, CONHECE OUTRAS CANTIGAS DE RODA? CONVERSE COM ALGUM FAMILIAR SOBRE AS CANTIGAS DE RODA DE SUA INFÂNCIA. ESCOLHA UMA DESSAS CANTIGAS, COMPARTILHE COM SEUS COLEGAS E, JUNTOS, SEPEM UMA DELAS PARA APRESENTAREM NO SARAU.*





A Turma se empolgou com as músicas e resolveu criar um vídeo para apresentar no dia do Sarau. Que tal você fazer também? Conheça o programa para animar a sua música.

## Imagem e Ação

**Imagem e Ação** é um ambiente do *software Studio*, em que você organiza em *slides* uma apresentação, inserindo informações como imagens, sons, gravações e animações.

- 1 Abra o *software Studio*.
- 2 Clique no ambiente **Imagem e Ação**.
- 3 Para montar os *slides*, é preciso criar uma pasta com as imagens que serão usadas.

- 4 Clique no botão **Abrir Pasta**, escolha a pasta onde estão salvas as imagens e clique em **OK**.

- 5 No campo **Escolha o arquivo**, observe que as imagens da sua pasta aparecem disponíveis.

Barra de ferramentas.

Visualiza o *slide* selecionado.



Storyboard.

Visualiza o vídeo criado.



- 6 Selecione cada imagem e clique em **OK**.
- 7 Faça a sequência das imagens para a sua apresentação.
- 8 Se desejar alterar o tempo e o efeito de transição de seus **slides**, clique no **ícone do Storyboard**.
- 9 Defina o tempo de cada **slide**. Basta arrastar a barra e escolher.
- 10 Escolha a **transição** que desejar para os **slides** individuais ou selecione **Aplicar esta transição a todos os quadros** e clique em **OK**.




## Tempo e Transição





**Aplicar este tempo a todos os quadros**

---



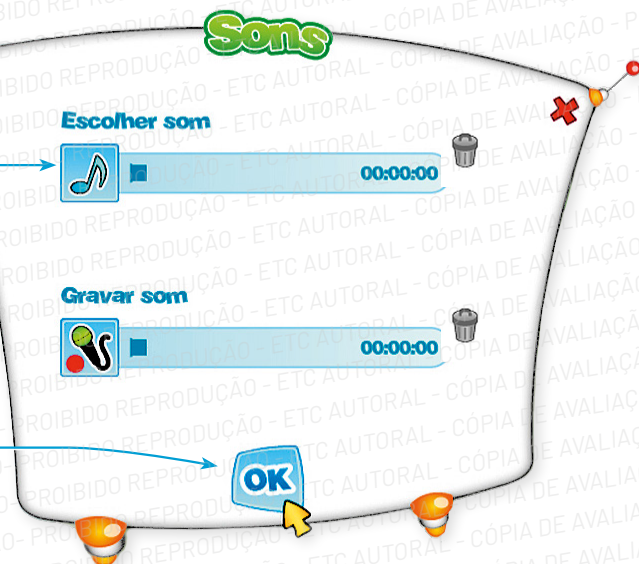
**Aplicar esta transição a todos os quadros**



## Gravar som

No ambiente **Imagem e Ação**, você pode gravar a sua música ou inserir uma música já gravada.

- 1 Na barra de ferramentas, clique no ícone **Som**.
- 2 Na janela que se abre, clique no botão **Escolher som**, para inserir um som do arquivo, ou **Gravar som**. Lembrando que, para fazer a gravação, é preciso ter um microfone.
- 3 Se precisar refazer a gravação clique no ícone da lata de lixo.
- 4 Depois, clique em **OK**.
- 5 Para ver sua apresentação, basta clicar no botão **Ver**.



## Vamos cantar

A Turma tem mais uma etapa a cumprir para o Sarau: construir alguns instrumentos para compor a sua banda.

A bandinha rítmica é uma das mais ricas formas de expressão musical e eles querem fazer uma boa apresentação.

Vamos construir juntos? Acompanhe alguns exemplos utilizando materiais alternativos.





# maker

## Violão de caixa de sapatos



### Materiais

- 01 caixa de sapatos.
- 06 elásticos.
- Fita adesiva.

### Como fazer

- 1 Recorte uma abertura na tampa da caixa de sapatos.
- 2 Prenda a tampa com fita adesiva.
- 3 Coloque os seis elásticos no centro da caixa, sobre o buraco, conforme a figura acima e divirta-se!

## Chocalho de lata de refrigerante



### Materiais

- 01 lata de refrigerante vazia.
- Algumas pedrinhas.
- Fita adesiva.

### Como fazer

- 1 Lave bem a sua latinha e preencha cerca de 1/3 dela com as pedrinhas que você juntou.
- 2 Vede a abertura com fita adesiva e está pronto o seu chocalho!



# TEATRO DE HQ

PRECISAMOS  
ESCREVER O ROTEIRO  
PARA A DRAMATIZAÇÃO  
NO SARAU. POSSO CONTAR  
COM A AJUDA DE VOCÊS?

ESTAMOS JUNTOS!  
IMAGINAÇÃO É O  
QUE NÃO FALTA.  
QUE TAL FAZER O ROTEIRO  
NO FORMATO DE HISTÓRIA  
EM QUADRINHOS?

A TURMA ESTAVA ANIMADA PARA A CRIAÇÃO DA HQ. VEJA AS DICAS  
VALIOSAS QUE A PROFESSORA BELA ENSINOU:

## COMO FAZER UM ROTEIRO DE TEATRO HQ

**1** DEFINA O  
TEMA E A  
HISTÓRIA.  
SEU COMEÇO,  
MEIO E FIM.

**2** CRIE OS  
PERSONAGENS  
SEUS PERFIS E  
QUANTIDADE.

**3** FAÇA O  
ROTEIRO NO  
FORMATO DA HQ.

**4** ATENÇÃO  
AOS DETALHES  
DE CADA CENA.

**5** IMPRIMA E  
DISTRIBUA.

**6** HORA DOS  
ENSAIOS!



# COMO FAZER UMA HQ

**1 ORGANIZE UM ROTEIRO.**

**2 DEFINA O FORMATO E O NÚMERO DE PÁGINAS.**

**3 ESBOCE A CAPA.**

**4 ATENÇÃO AOS DETALHES DA ARTE FINAL.**

**5 IMPRIMA E DISTRIBUA.**

**\*ONOMATOPEIA É UMA PALAVRA QUE IMITA UM SOM. NAS HQS, ELAS MOSTRAM O BARULHO DA CENA.**

\*BALÃO DE FALA

Explore a linguagem dos quadrinhos.



\*BALÃO DE GRITO

Ultrapasse os quadrinhos, coloque calhas.

Explore os balões!

\*BALÃO DE PENSAMENTO

Use sua criatividade! Explore as onomatopeias.



\*ONOMATOPEIAS

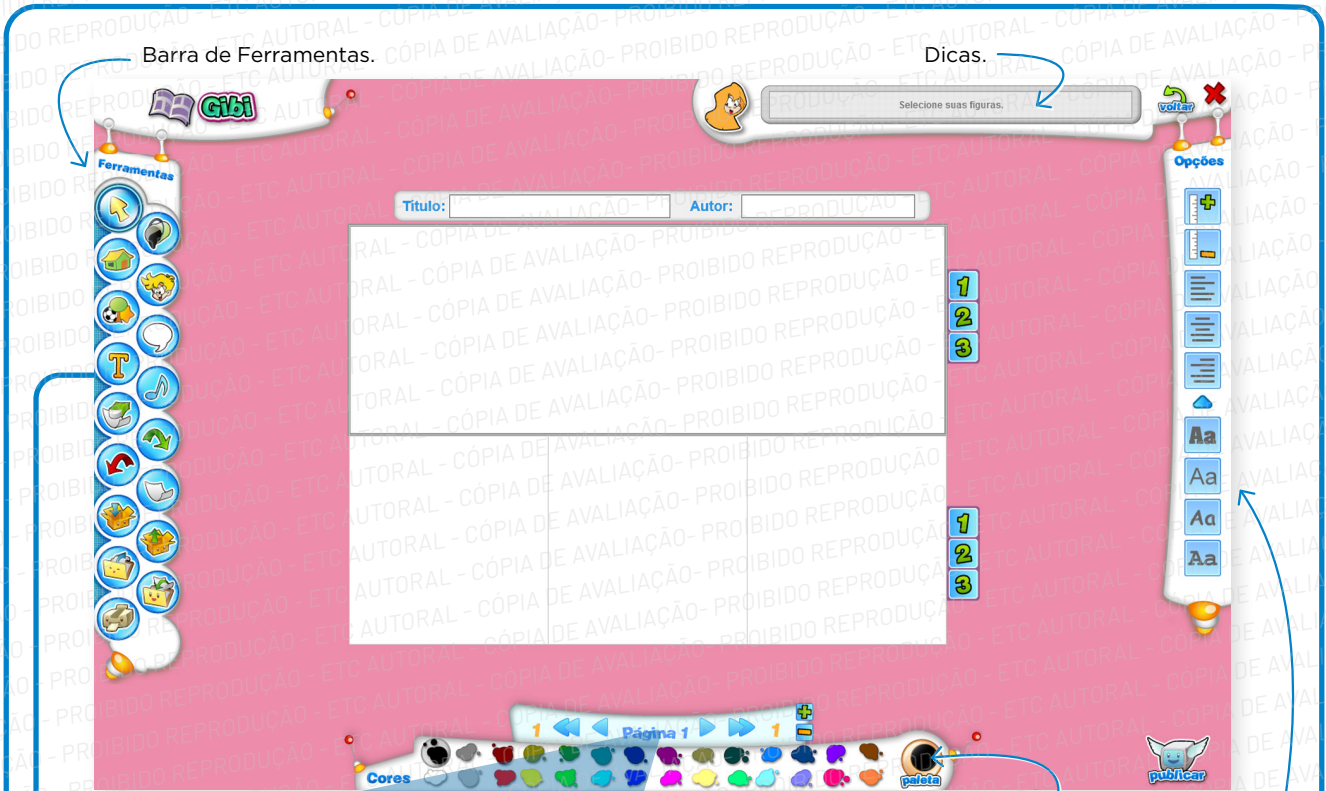
AAAAA!!!!

TUM!



# Gibi

No software **Studio**, o ambiente **Gibi** permite criar e editar histórias em quadrinhos com cenários, personagens e balões de fala. Ele oferece ferramentas para personalizar cada página do seu jeito.



Barra de Ferramentas.

Dicas.

Clique sobre a paleta e será aberta uma janela com várias opções de cores.

Opções da ferramenta selecionada.

Clique e navegue pelas páginas da HQ.

<b>Personagem</b>	<b>Balões</b>	<b>Objetos</b>	<b>Cenários</b>
Imagens da Turma.	Diferentes tipos de balões.	Figuras e imagens.	Imagens de fundo.

Se não tiver computador, não tem problema! Você também pode criar sua HQ no caderno ou em folhas de papel, usando lápis, canetas e muita criatividade.



## Inserir imagens/cenários



- 1 Para inserir elementos à sua história, utilize as ferramentas: **Personagem**, **Objetos** ou **Cenários**.
- 2 Clique na **seta** de rolagem para escolher a pasta. Observe que várias imagens aparecem.
- 3 Selecione a imagem e clique em **OK**.



- 4 Crie diálogos utilizando as ferramentas **Balão** e **Texto** para escrever.
- 5 Crie sua história quadro a quadro. Abuse de sua criatividade!
- 6 Importe imagens clicando no botão **Importar**.

**PRONTO! AGORA  
COM O ROTEIRO EM  
MÃOS O ESPETÁCULO  
VAI COMEÇAR!**



## Narração

Você pode gravar a narração da história ou inserir sons nos quadrinhos. É preciso ter um microfone.

- 1 Com o botão **Seleção**, clique no quadrinho que deseja inserir o som.
- 2 Na **Barra de Ferramentas**, clique no botão **Som**.
- 3 Na janela que se abre, clique no botão **Escolher som**, para som do arquivo, ou **Gravar som**.



## É Hora de Divulgar! Impressos

Tudo pronto! Agora é hora de criar faixas, cartazes e cartões para divulgar o Sarau na escola e na comunidade. Os cartões também vão trazer curiosidades culturais sobre o Encontro das Artes e serão entregues no dia da apresentação. Faça o seu também!

Siga os passos.

- 1 Acesse o software **Studio** e clique em **Impressos**.

- 2 Escolha o que deseja confeccionar primeiro.

### Escolha um Modelo



faixa



cartaz



cartão

- 3 Depois, é só escolher o modelo ou formato e criar impressos bem criativos.

- 4 Na barra de ferramentas, clique no botão **Texto** e digite uma frase que chame atenção para seu trabalho.

- 5 Se desejar, insira imagens clicando no botão Imagem ou no botão Importar. Use sua criatividade! Depois é só imprimir.



Agora vamos afixar os impressos pela escola! O Sarau vai ser um sucesso!



*DESCOBRIR A ARTE  
USANDO A TECNOLOGIA É  
INCRÍVEL! APRENDEMOS A  
PESQUISAR, CRIAR E MOSTRAR  
NOSSAS PRODUÇÕES  
COM SEGURANÇA.*



*APRENDI A PESQUISAR,  
CRIAR E COMPARTILHAR  
MINHAS ARTES  
USANDO A INTERNET  
COM SEGURANÇA.*



*AGORA SEI QUE  
NA INTERNET  
É IMPORTANTE  
RESPEITAR AS  
PESSOAS E PROTEGER  
MEUS DADOS.*



## O QUE APRENDEMOS



### Pensamento Computacional

Aprendemos a organizar ideias, planejar cada etapa e criar soluções criativas, usando a lógica para dar vida às nossas produções.



### Mundo Digital

Descobrimos ferramentas digitais para pesquisar, criar e compartilhar nossas obras, aproveitando a tecnologia de forma segura.



### Cultura Digital

Entendemos a importância de agir com **Ética On-line** respeitar autores, proteger nossos dados e usar a tecnologia para espalhar coisas boas.

## SAIBA MAIS

Quando usamos a tecnologia para criar, aprendemos muito mais do que apenas mexer no computador: desenvolvemos a criatividade, pensamos com lógica e entendemos como agir com responsabilidade no mundo digital.



Com tanta aprendizagem, o dia tão esperado chegou! A Turma cumpriu todas as etapas para preparar o Sarau da escola, com poemas, músicas e releituras de obras. Toda a comunidade escolar aguarda com alegria o espetáculo teatral que encerrará o Encontro das Artes.

Agora é a sua vez, apresente sua releitura de obra, recite seu poema, cante com seus colegas e encene sua história!

Compartilhe com orgulho tudo o que você aprendeu e criou. A arte é a sua forma de brilhar!





# Autoavaliação

No seu caderno, crie uma **ficha de autoavaliação** e registre os seguintes tópicos:

1. **Cabeçalho:** projeto, data, nome e equipe.
2. **O que eu aprendi:** liste 2 ou 3 itens.
3. **O que eu mais gostei:** liste 1 ou 2 aspectos.
4. **O que fiz bem:** cite 2 exemplos (participação, organização, ajuda ao grupo).
5. **O que posso melhorar:** escreva 1 ou 2 pontos e como pretende melhorar.
6. **Como me senti:** desenhe um emoji e explique em uma frase. 😊 😊 😐 😞

7. **Cuidado digital:** marque no caderno as letras que representam os cuidados que você teve.

- a) **Créditos e licenças:** dei crédito às fontes/obras.
- b) **Privacidade e respeito:** não expus dados/imagem sem autorização.
- c) **Organização digital:** organizei pastas/arquivos e nomeei versões.
- d) **Acessibilidade e autorizações:** assegurei legendas/descrições curtas e autorizações de imagem/voz.

VEJA NOSSO  
EXEMPLO DE FICHA  
DE AUTOAVALIAÇÃO!

**Autoavaliação**

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

**O que eu aprendi >**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**O que eu mais gostei >**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**O que fiz bem >**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**O que posso melhorar >**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Como eu me senti...**

Muito feliz.

Feliz.

Medo.

Triste.

Por que? \_\_\_\_\_

**Cuidado digital >**

Créditos e licenças: eu dei crédito às fontes/obras.

Privacidade e respeito: não expus dados/imagem sem autorização.

Organização digital: organizei pastas/arquivos e nomeei versões.

Acessibilidade e autorizações: assegurei legendas/descrições curtas e autorizações de imagem/voz.

# 2

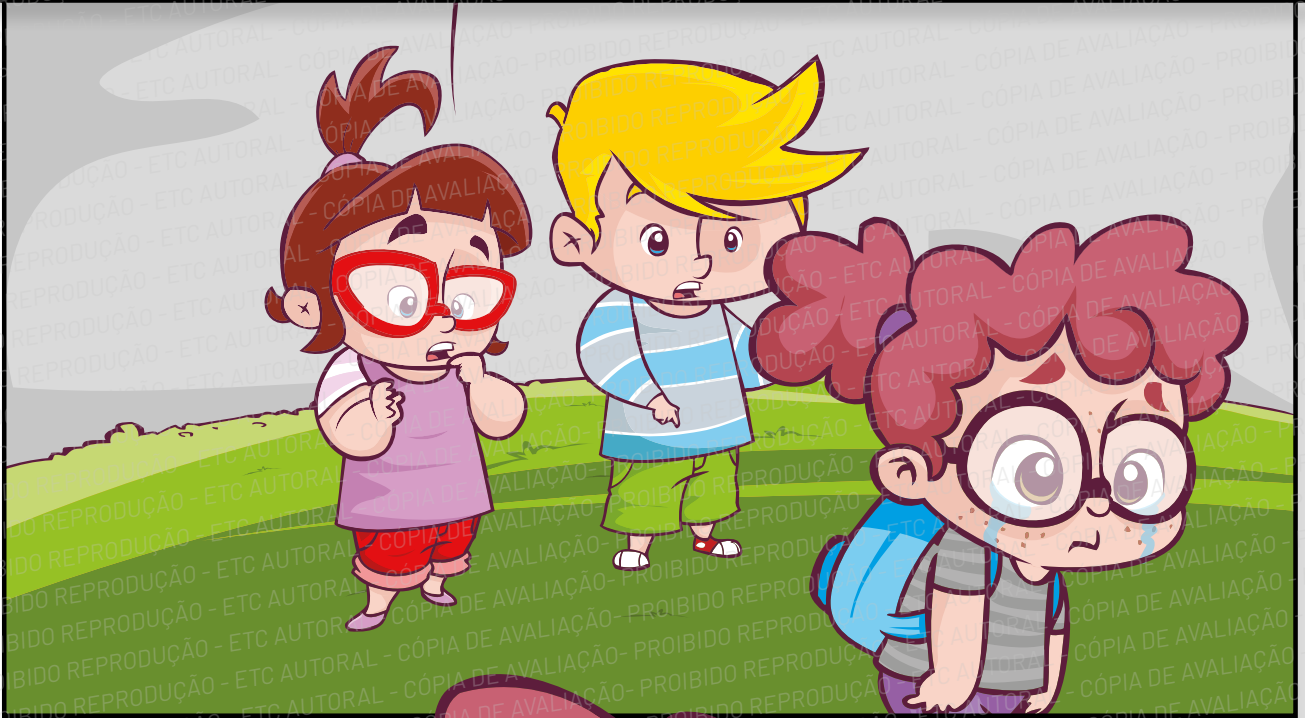
# BULLYING NÃO É BRINCADEIRA!

A TURMA PARTICIPOU DE UMA PALESTRA SOBRE BULLYING, POIS, NAQUELA SEMANA, A ESCOLA HAVIA RECEBIDO UMA ALUNA QUE CONTOU TER SOFRIDO ESSA FORMA DE AGRESSÃO...





A DIRETORA CONTOU QUE, NA ANTIGA ESCOLA, ABIA ERA MALTRATADA, DISCRIMINADA E ISOLADA. OS COLEGAS ZOMBAVAM POR SUA MANEIRA DE ANDAR E DE SE VESTIR. O BULLYING NORMALMENTE OCORRE PORQUE AS PESSOAS JULGAM SEM CONHECER, APENAS PORQUE ALGUÉM PARECE SER DIFERENTE... A TURMA CONSCIENTIZADA DE QUE É PRECISO TER RESPEITO COM AS DIFERENÇAS, DECIDIU UNIR-SE PARA AJUDAR A ÁBIA.



### SAIBA MAIS

**Bullying** é um termo de origem inglesa, utilizado para caracterizar atos de violência psicológica ou física, repetidos e intencionais, que são praticados pelo *bully* (termo em inglês que significa valentão, aquele que agride outras pessoas).

AS CONSEQUÊNCIAS DO BULLYING PODEM AFETAR AS PESSOAS POR TODA A VIDA. DENUNCIE! ESSE É O PRIMEIRO PASSO PARA SE LIVRAR DESSA VIOLÊNCIA.

E SE FOSSE COM VOCÊ, O QUE FARIÁ? VAMOS TODOS JUNTOS NESTA CAMPANHA.



# BULLYING

**Significa** praticar atitudes agressivas, sejam físicas ou verbais para intimidar, excluir, implicar, humilhar, ignorar e perseguir os outros. Torna-se bullying quando há intenção de causar danos, há persistência nas agressões contra a mesma pessoa e há prejuízo causado à vítima.



## TIPOS

### VÍTIMA

#### PERFIL

Idades: entre 10 e 15 anos  
Público: meninos e meninas

#### SENTIMENTOS

Irritabilidade    apatia  
Tristeza    desconforto  
Baixa autoestima



### AGRESSOR

#### PERFIL

Idades: entre 10 e 14 anos  
Público: meninos e meninas

#### FATORES DE RISCO

Falta de empatia  
Influência de contextos violentos  
Baixa autoestima

### ESPECTADORES

A maioria das crianças e adolescentes não é vítima nem agressor. Os que assistem, devem ser incentivados a agirem contra o bullying.

## E AGORA, O QUE FAZER?

### VÍTIMA

**Busque ajuda:** conte o que está acontecendo a um adulto de confiança.

**Denuncie:** fale com responsáveis e peça apoio para interromper o bullying.

**Acredite:** outras pessoas podem ajudar e você não está sozinho.

### RESPONSÁVEIS

**Observe:** fique atento a sinais de mudança de comportamento.

**Escute:** acolha as queixas sem minimizar o que o jovem relata.

**Oriente:** ensine estratégias de defesa sem violência e mostre caminhos de apoio.

### ESCOLA

**Incentive:** crie canais seguros para que os alunos denunciem casos.

**Valorize:** reconheça e premie boas atitudes de solidariedade

**Regule:** implemente normas claras de convivência para prevenir agressões.



# #CYBERBULLYING

Usar apelidos pejorativos, difamar, zombar, atormentar, ameaçar, manipular, ridicularizar, ignorar, agredir fisicamente (bater, beliscar) ou discriminar por etnia, credo, cor, gênero ou orientação sexual são atitudes que podem ser caracterizadas como bullying.

#0\*8

OFENDER OU HOSTILIZAR ALGUÉM POR MEIO DA INTERNET, REDES SOCIAIS, APLICATIVOS DE MENSAGENS OU CELULAR CARACTERIZA-SE COMO CYBERBULLYING.



## FIQUE LIGADO ANTES DE

**ECA ART 18º** - É DEVER DE TODOS VELAR PELA DIGNIDADE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE, PONDO-OS A SALVO DE QUALQUER TRATAMENTO DESUMANO, VIOLENTO, ATERRORIZANTE, VEXATÓRIO OU CONSTRANGEDOR.

### DISQUE 100

Serviço nacional de denúncia de violência contra crianças e adolescentes, gratuito e anônimo.



SE VOCÊ TESTEMUNHAR BULLYING, NÃO FIQUE PARADO: INTERVENHA COM APOIO, DIGA "PARE!", OFEREÇA AJUDA À VÍTIMA E AVISE UM ADULTO.

# RODA DE CONVERSA

## Respeito à Diversidade

Observe as ações das três imagens, qual ou quais caracterizam *bullying* e, em grupo, realize um debate com as perguntas abaixo.



- 1 Você já viu alguém sofrer *bullying* ou *cyberbullying*? Descreva rapidamente o que aconteceu e como as pessoas reagiram.
- 2 Qual são os efeitos dessas agressões sobre quem sofre? Pense em sentimentos, comportamento e uso de tecnologias.
- 3 Que atitudes você pode tomar para ajudar a vítima (na escola ou *on-line*)? Cite pelo menos duas ações concretas.
- 4 Como podemos usar a internet de forma segura e ética para denunciar ou combater o *bullying*?
- 5 Quais cuidados de direitos autorais e privacidade devemos ter ao compartilhar mensagens de apoio ou imagens na rede?

### CUIDADOS QUE DEVEMOS TER NAS REDES SOCIAIS:



Evitar expor fotografias, vídeos e informações pessoais.



Divulgar e-mail apenas para pessoas conhecidas.



Não adicione pessoas desconhecidas nas redes sociais. Em caso de dúvidas, peça ajuda a seus pais.



## Filtro Amigo

Para ajudar a decidir como agir diante de um *bullying* (presencial ou virtual), a Turma criou o **Filtro Amigo**, um pequeno **algoritmo** que segue uma sequência lógica de passos.

## VOCÊ NO COMANDO

Observe o modelo de fluxograma e, no seu caderno, crie o seu próprio fluxo de decisão, organizando:

1

Condições (o que você procura na mensagem ou na cena).

2

Decisões (o que você faz se encontrar um “alerta” ou não).

3

Ações finais (quem você avisa, como registra no “log”).

**ALGORITMO É UMA SEQUÊNCIA DE PASSOS ORDENADOS E CLAROS PARA RESOLVER UM PROBLEMA OU EXECUTAR UMA TAREFA.**



### SAIBA MAIS

**Log** é um registro cronológico de eventos que anota o que aconteceu, quando ocorreu e quem esteve envolvido, permitindo acompanhar, revisar e melhorar as ações tomadas.



# VOCÊ NO COMANDO

## Pesquisa de campo

### Objetivo

Compreender a frequência e os efeitos do *bullying* na sua comunidade e aprender a proteger a privacidade dos dados coletados.

### 1 Defina seus entrevistados

- Selecione colegas, familiares ou funcionários da escola.
- Peça permissão para registrar respostas de forma anônima.
- Registre apenas a idade de cada pessoa; não use nomes.

### 2 Colete os dados

No caderno, monte uma tabela com estas perguntas:

IDADE

ITEM	PERGUNTA	RESPOSTA
1	Você já sofreu <i>bullying</i> ?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2	Se sim, qual era sua idade quando ocorreu?	<input type="checkbox"/> < 9 anos <input type="checkbox"/> ≥ 9 anos
3	Quantas vezes você já sofreu agressão, intimidação?	<input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> 1-2 <input type="checkbox"/> > 2
4	Como se sentiu quando aconteceu?	<input type="checkbox"/> Não afetou <input type="checkbox"/> Muito mal
5	Você já praticou <i>bullying</i> ?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6	Se sim, como se sentiu ao praticar?	<input type="checkbox"/> Não afetou <input type="checkbox"/> Culpado



## 3

## Organize e apresente os resultados

- No caderno, crie uma tabela resumo, como a do modelo abaixo. Registre a quantidade de respostas de todas as perguntas.
- Construa um gráfico (pizza, barra ou coluna) para cada pergunta.

QUESTIONÁRIO	RESPOSTAS	RESULTADO
Pergunta 1	Sim	
	Não	
Pergunta 2	Menor que 9 anos	
	Maior ou igual a 9 anos	
Pergunta 3	Nenhuma	
	1 ou 2 vezes	
	Mais de 2 vezes	

## 4

## Reflexão sobre privacidade

No caderno, escreva em poucas linhas:

- Quais padrões você identificou nos dados?
- Como garantir que a privacidade dos entrevistados seja preservada ao compartilhar resultados *on-line*?

## 5

## Próxima etapa

Transfira essas respostas para a planilha eletrônica na página seguinte, onde você criará gráficos para visualizar os resultados.



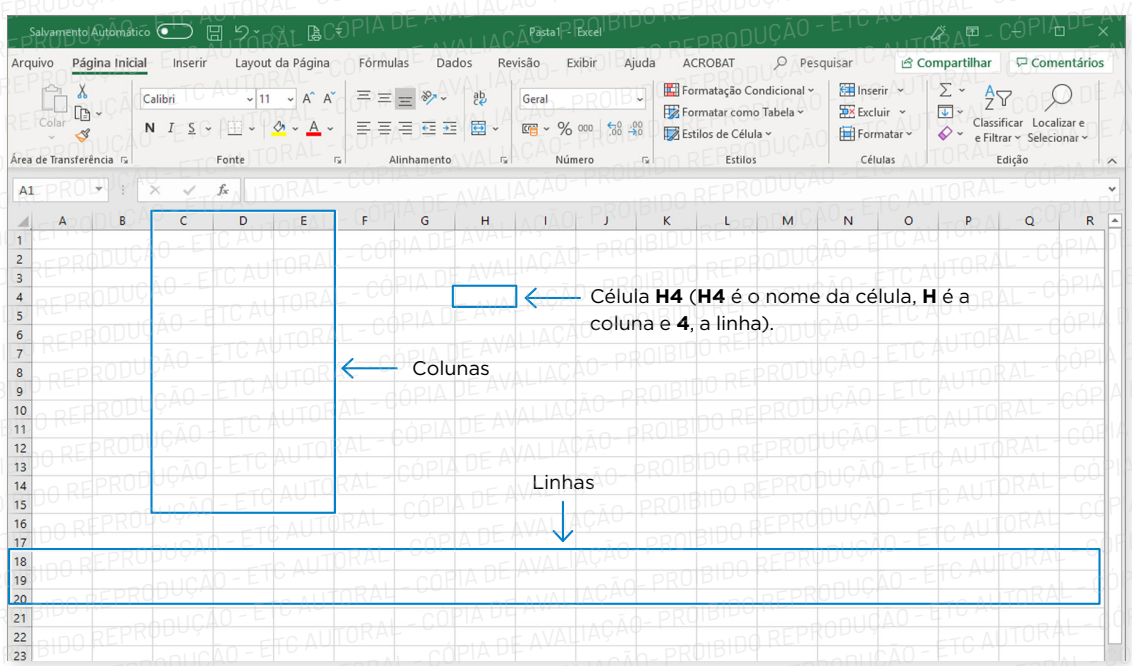
windows android on-line

Para criar a planilha eletrônica na plataforma **Android** utilize os aplicativos **WPS OFFICE** ou **Planilhas Google**.

## Planilha Eletrônica

A planilha eletrônica é um software de produtividade que nos ajuda a organizar números e informações de forma clara. No *Excel*, a área de trabalho é uma grade de células — pequenos quadrinhos formados pelo encontro de linhas e colunas — onde inserimos nossos dados.

As **linhas** são representadas pelos números e as **colunas** pelas letras.



### Salvar arquivo

Menu **Arquivo - Salvar Como**, localize uma pasta, Dê um nome e clique no botão **Salvar**.

### Abrir arquivo

Menu **Arquivo - Abrir**, localize a pasta e o arquivo e clique em **Abrir**.

TENHA EM MÃOS OS DADOS DA SUA PESQUISA. VAMOS COMEÇAR!



## Construção da tabela

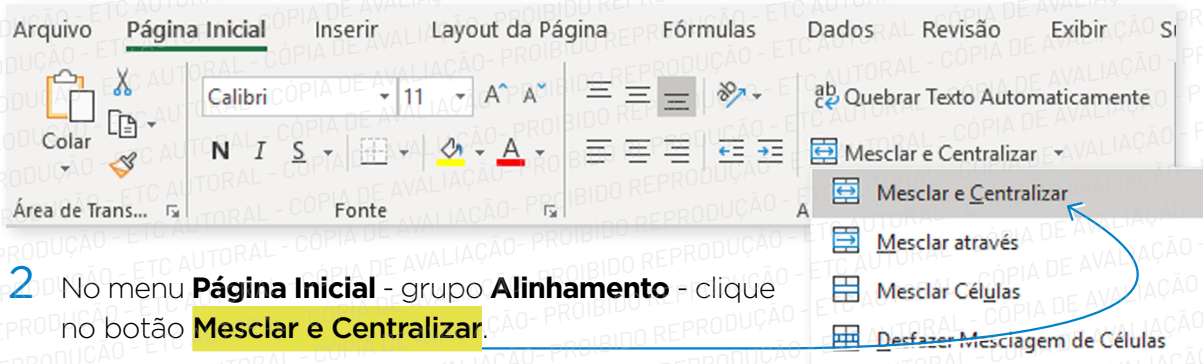
É nas células que são inseridas as informações. Se o texto exceder o espaço da célula, é possível redimensionar o tamanho da coluna e da linha ou mesclar célula.



Vamos construir juntos uma tabela para integrar os dados coletados nas entrevistas e, em seguida, criar os gráficos da pesquisa.

No menu **Página Inicial**, há várias ferramentas disponíveis para formatar a sua planilha. Observe.

- 1 Digite o título da tabela na célula **B2**. Em seguida, selecione as células que deverá mesclar. Em nossa tabela, as células **B2 a D2**.



- 2 No menu **Página Inicial** - grupo **Alinhamento** - clique no botão **Mesclar e Centralizar**.

- 3 No grupo **Fonte** você pode alterar a **fonte**, o **tamanho**, a **cor** e outros aspectos do texto.

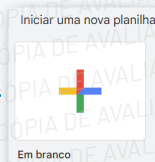
	A	B	C	D	E
1					
2		Resultados da Pesquisa			

## Dica

Existem alguns programas semelhantes e com a mesma funcionalidade do *Excel*. Você poderá escolher em qual aplicativo gostaria de construir a sua planilha. Para lhe ajudar, vamos destacar quando uma função ou comando for diferente. Como sugestão, utilizamos o **WPS Office** e o **Planilhas Google**.

Para iniciar uma nova planilha:

Em **Planilhas Google**, clique no **ícone**.




No **WPS Office** **pressione** e escolha **Nova planilha**.






Preencha a planilha com os dados da pesquisa. Use cada célula da tabela como um campo de informação. Verifique o exemplo abaixo.

No menu **Página Inicial** - grupo **Fonte** - clique no botão **Cor de Preenchimento**  - selecione a cor.

Se necessário, aumente o tamanho da célula. Clique entre as colunas e arraste-as até o tamanho desejado.

	A	B	C	D	E
1					
2		<b>Resultados da Pesquisa</b>			
3					
4		<b>Pergunta</b>	<b>Respostas</b>	<b>Resultado</b>	
5		Você já sofreu bullying?	Sim	9	
6			Não	11	
7		Se sim, qual era sua idade quando ocorreu?	Menor que 9 anos	3	
8			Maior ou igual a 9 anos	6	
9		Quantas vezes você já sofreu agressão/intimidação?	Nenhuma	11	
10			1 ou 2 vezes	4	
11			Mais de 2 vezes	5	
12		Como se sentiu quando aconteceu?	Não afetou	2	
13			Muito mal	7	
14		Você já praticou o bullying?	Sim	8	
15			Não	12	
16		Se sim, como se sentiu ao praticar?	Não afetou	0	
17			Culpado	8	
18					
19					

Para transformar duas ou mais células em apenas uma, utilize a opção **Mesclar e Centralizar**.

**Bordas** - Selecione as células e no menu **Página Inicial** - grupo **Fonte** - botão **Bordas**  - selecione **Todas as bordas**.



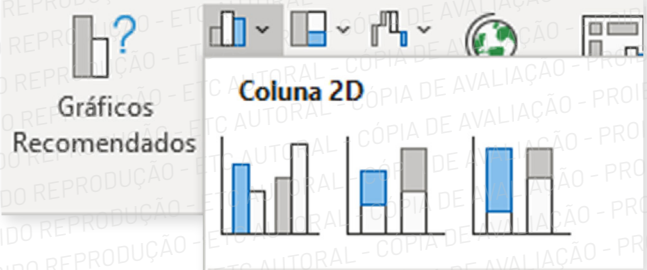
No **WPS Office**, na guia **Início**, você encontra as ferramentas necessárias para formatar a sua tabela.



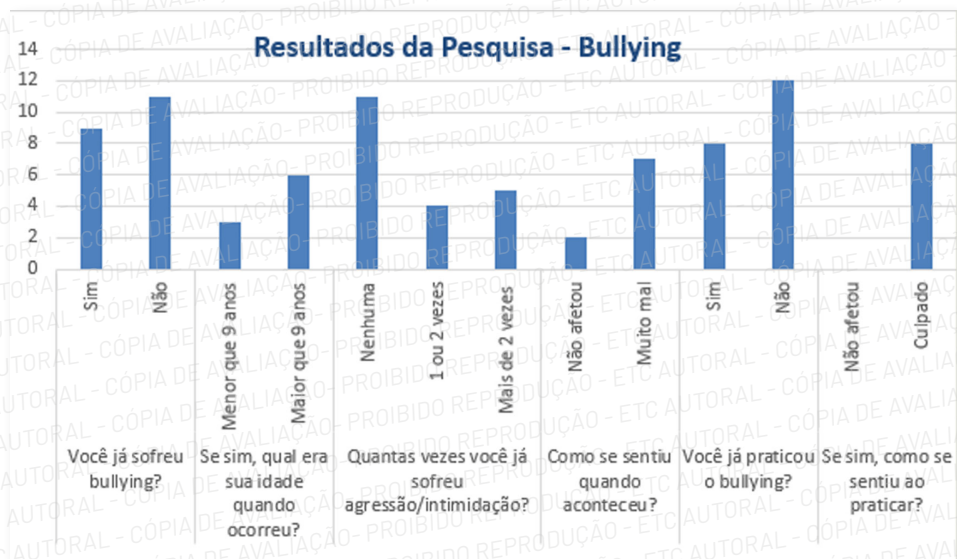
## Gráfico

Você pode inserir um gráfico para visualizar melhor as informações da sua tabela.

- 1 Selecione os dados da sua tabela para o gráfico. Em seguida, clique no menu **Inserir** - grupo **Gráficos** e escolha o modelo que preferir.
- 2 Com o gráfico selecionado, aparece o menu **Design do Gráfico**, nele você encontra ferramentas para alterar cores e estilo do seu gráfico.



Você pode selecionar apenas alguns dados ou toda a tabela, se preferir.



## Salvar

Salve seu arquivo, assim, você poderá dar continuidade sempre que desejar.

- 1 Clique em **Arquivo - Salvar Como**.
- 2 Localize a pasta que queira salvar, dê um nome ao arquivo e clique no botão **Salvar**.

## Dica

No aplicativo **WPS Office**, siga estes passos.

- 1 Clique no botão e, em seguida, na opção **Salvar como**.
- 2 Na janela que se abre, localize a pasta, dê um nome ao arquivo e clique em **Salvar**.



# RODA DE CONVERSA

## ÉTICA E CONFIANÇA DIGITAL

Você já coletou dados sobre *bullying* e viu como números e depoimentos podem trazer à tona situações reais. Como mostrar nossos resultados sem expor ninguém? Vamos descobrir juntos!

Ao montar gráficos ou compartilhar relatos, cada dado pessoal — mesmo um simples depoimento — pode expor alguém a mais críticas ou julgamentos. Por isso, precisamos combinar cuidado ético (não revelar identidades, usar pseudônimos) com critérios rigorosos na escolha das fontes, dando preferência a sites oficiais, estatísticas de instituições reconhecidas e informações que apresentem autor identificado e data de publicação de forma clara.



GERADO POR CHATGPT



## PONTOS PARA REFLEXÃO

01

### PRIVACIDADE EM PRIMEIRO LUGAR

Que dados podemos omitir para proteger os participantes da pesquisa sem perder a qualidade da informação?



GERADO POR CHATGPT



GERADO POR CHATGPT

### ÉTICA NO TRATO DOS DADOS

02

Que compromisso estabelecemos ao guardar e apresentar depoimentos, garantindo respeito e sigilo?

03

### FONTES DE CONFIANÇA

Como identificar se uma informação obtida na internet é verdadeira e atualizada antes de usá-la em nossos gráficos?



GERADO POR CHATGPT

### AÇÃO PRÁTICA

04

O que você e seus colegas podem adotar para compartilhar dados e depoimentos com segurança e responsabilidade?



GERADO POR CHATGPT

# Diga não à violência!

**GENTE, TIVE UMA IDEIA!  
VAMOS PEDIR AJUDA À PROFESSORA  
BELA PARA CRIARMOS UM FOLDER COM  
INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA  
PREVENIR O BULLYING NA ESCOLA.**

**O BULLYING NÃO  
É BRINCADEIRA!  
PRECISAMOS AJUDAR  
AS OUTRAS CRIANÇAS.**

**ENTÃO, MÃOS À  
OBRA! VAMOS  
COMEÇAR.**

**LEGAL! VAMOS FALAR  
COM A PROFESSORA  
BELA, ASSIM, ELA  
NOS AJUDARÁ.**



**NA SALA DE AULA... DEPOIS DE CONTAR SOBRE O INTERESSE PELA CAMPANHA, A PROFESSORA BELA COMPARTILHOU COM A TURMA INFORMAÇÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DE PREVENIRMOS A VIOLÊNCIA...**

**A CADA DIA MAIS PESSOAS SÃO VÍTIMAS DA VIOLÊNCIA FÍSICA, EMOCIONAL E VIRTUAL ENTRE TANTOS OUTROS TIPOS.**

**NÃO PODEMOS NOS CALAR! ENTÃO, VAMOS AJUDAR AS PESSOAS QUE ESTÃO SOFRENDO.**

**ELA CONTINUOU EXPLICANDO A IMPORTÂNCIA DE NÃO NOS CALARMOS DIANTE DA VIOLÊNCIA NO DIA A DIA E QUE PRECISAMOS LEVAR INFORMAÇÕES ÀS PESSOAS DE DIVERSAS IDADES E CULTURA...**

**O FOLDER É UM MEIO DE INFORMAÇÃO ASSIM COMO MUITOS OUTROS. VAMOS CONHECER A EVOLUÇÃO DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO?**

**VAMOS CONHECER!**

**PRECISAMOS ORIENTAR AS PESSOAS.**

**VAMOS LÁ, É HORA DE AJUDAR!**



# COMO OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO EVOLUÍRAM ?



1 No princípio...



... a comunicação à distância era feita com sinais de fumaça e sons.

2 A escrita nasceu muitos anos depois, porém...



... só no século XV, com a criação da imprensa, a comunicação escrita se expandiu rapidamente.

3

Alguns séculos depois (XVIII e XIX), o telégrafo e o telefone possibilitaram a comunicação quase em tempo real.



4 Com a criação do rádio, o homem entra na era da comunicação sem fio (Séc. XIX).

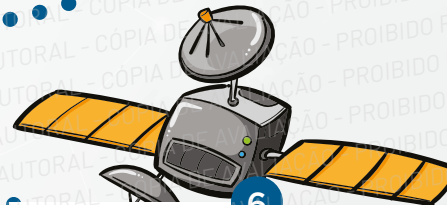
5

A televisão expande a comunicação ao nível da visão...



6

... e os satélites permitem a comunicação de qualquer lugar do mundo (Séc. XX).



7

Surgem, também, os primeiros computadores do mundo capazes de processar e fornecer informações impressas.



8

Microcomputadores com telas e sistemas operacionais digitais viriam logo depois....



9

... assim como sua evolução para dispositivos cada vez menores e comunicação muito mais rápida (Séc. XXI).



**Chegamos ao mundo digital! Podemos conversar, aprender e criar usando a internet — sempre com responsabilidade e segurança.**



## Folder informativo

Agora é com você! Crie um **folder** para lembrar as pessoas das ações contra o **bullying**. Planeje imagens, título e textos. Organize as informações.

Sem computador ou *tablet*? Faça à mão em uma folha e capriche!

### SAIBA MAIS

**Folders** são dobráveis e usam imagens, cores e letras em destaque para mostrar as ideias mais importantes.

### Parte Externa do Folder

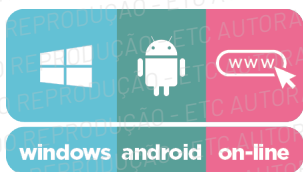


1. Página interna
2. Contracapa
3. Capa

### Parte Interna do Folder



4. Verso da capa
5. Verso da Contracapa
6. Verso da página interna



## Editor de Texto

Para a criação do *folder* informativo utilize um editor de texto, em nosso exemplo, utilizaremos o **Word**. Vamos explorar algumas ferramentas essenciais deste programa, que serão úteis na construção do *folder*. Mãos à obra!

**WordArt** - No menu **Inserir**, grupo **Texto**, botão **WordArt**.

**Tabela** - No menu **Inserir**, grupo **Tabelas**, botão **Tabela**.

Materiais	Pontuação	
	Equipe Vermelha	Equipe Azul
Alimentos	80	75
Roupas	150	200
Calçados	32	45
Material Reciclado	120	129

As equipes participantes deverão entregar o material na secretaria da escola.

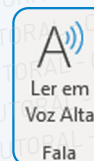
**Imagem** - No menu **Inserir**, grupo **Ilustrações**, botão **Imagens**.

**Caixa de texto** - No menu **Inserir**, grupo **Texto**, botão **Caixa de Texto**.

## Acessibilidade

No **Word** você encontra algumas ferramentas que podem auxiliar no desenvolvimento das tarefas de pessoas com deficiência física e visual.

- 1 É importante que seu computador tenha um microfone. Clique no menu **Página Inicial** - **Voz**, botão **Ditar**. Ele transforma as palavras faladas em texto.
- 2 No menu **Revisão** - **Fala**, botão **Ler em Voz Alta** é possível fazer a leitura do que está escrito na sua tela. É necessário ter uma caixa de som ou fone de ouvido.

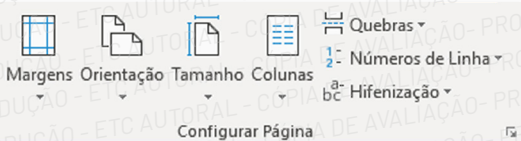




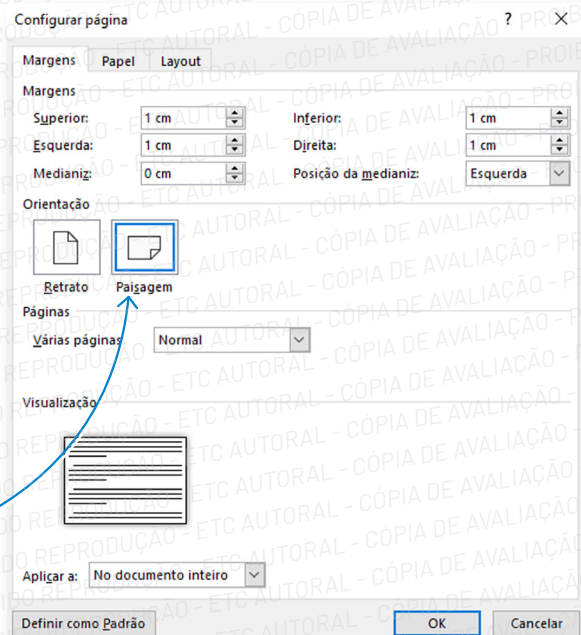
## Configuração de página

Precisamos configurar a página num padrão para o *folder*.

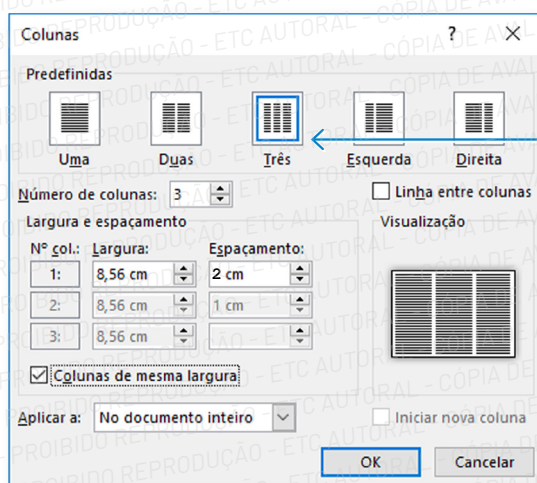
- 1 No menu **Layout** - grupo **Configurar Página** - botão **Margens**, clique em **Margens Personalizadas**.



- 2 Na janela que aparece, selecione a guia **Margens** e configure cada item necessário como **Margens**, **Orientação do papel** etc. Em nosso exemplo, usamos **1 cm** para cada margem e modo **Paisagem**.



Você poderá criar diferentes tipos de *folders*. Neste exemplo, vamos usar **3 colunas**, para dobrar em 3 partes.



- 1 No menu **Layout** - grupo **Configurar Página** - **Colunas**.

- 2 Em nosso exemplo, selecionamos **3 colunas**. Em **Espaçamento**, configure **2 cm**, a definição da largura é automática. Clique em **OK**.

*Atenção! Para o folder ter as duas dobras corretas, o espaçamento entre as colunas deverá ter o dobro da medida da margem da página. Em nosso exemplo, foram definidas todas as margens de 1 cm, então, o espaçamento deverá ser de 2 cm.*



## Formatação

Ao concluir a configuração da página, é possível inserir as informações para o seu *folder* e utilizar as ferramentas do menu **Página Inicial** para formatar o texto, ou seja, mudar a aparência do texto. Conheça as principais opções.

1. Fonte. 2. Tamanho da fonte. 3. Aumenta e diminui a fonte. 4. Maiúsculas e minúsculas. 5. Marcadores e numeração. 6. Recuo de parágrafo. 7. Estilos de título e texto. 8. Negrito, itálico e sublinhado. 9. Efeitos de texto. 10. Marcador de texto. 11. Cor da fonte. 12. Alinhamentos do texto. 13. Sombreamento. 14. Bordas.

Para inserir conteúdo nas colunas de forma individual, é necessário inserir quebra de coluna após concluir a edição de cada uma. Veja como é fácil.

1. Clique no menu **Layout - Configurar Página - Quebras**.
2. Selecione a opção **Coluna**, assim, o texto continuará na coluna seguinte.

Design | **Layout** | Referências | Correspondências | Revisão

Quebras de Página

- Página: Marcar o ponto em que uma página termina e próxima página começa.
- Coluna**: Indicar que o texto após a quebra de coluna começará na coluna seguinte.
- Disposição do Texto: Separar o texto ao redor dos objetos nas páginas da Web. Por exemplo, separa o texto das legendas do corpo de texto.

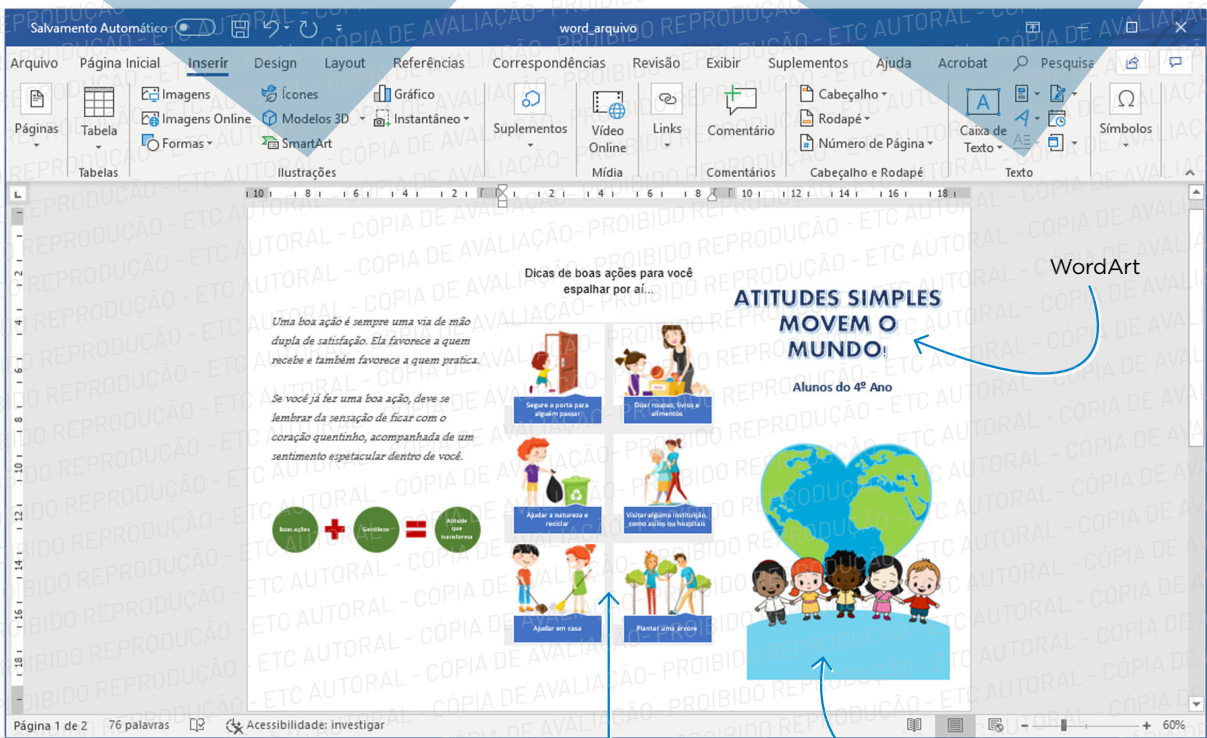
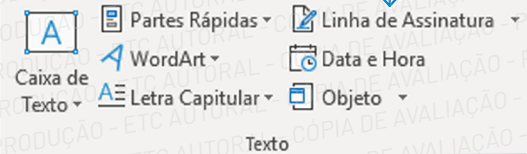
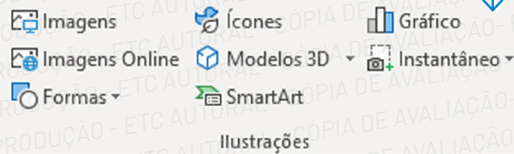


## Layout da página

Inicie criando o *layout* da página. No menu **Inserir** você encontra algumas ferramentas para compô-lo.

1 No menu **Inserir**, grupo **Ilustrações** você pode utilizar as ferramentas de **Formas**, **Imagem** e **SmartArt**.

2 No menu **Inserir**, grupo **Texto**, clique no botão **WordArt** para inserir um título ao *folder*.



SmartArt

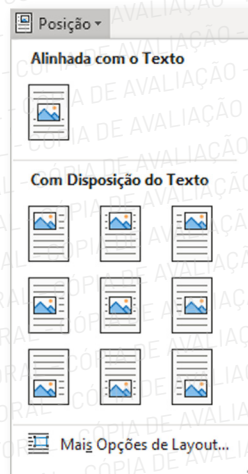
Imagem



## Inserir imagem

Você pode criar imagens ou buscá-las na internet para compor seu projeto. Veja como é simples inseri-las no seu *folder*.

- 1 Clique no menu **Inserir - Ilustrações - Imagens**.
- 2 Na janela que aparece, localize a pasta onde salvou seu arquivo, selecione-o e clique em **Inserir**.
- 3 Se precisar modificar a disposição da sua figura no texto, selecione a imagem e, no menu **Formato da Imagem - grupo Organizar**, clique no botão **Posição** e escolha a melhor para sua imagem.



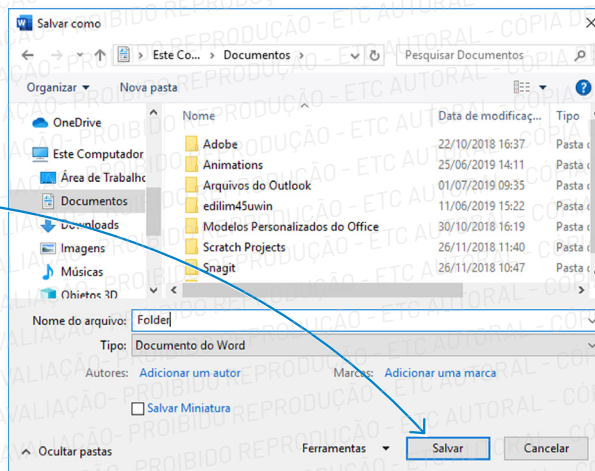
## Salvar e Abrir


É importante sempre salvar o seu trabalho, assim, poderá dar continuidade depois.

- 1 Clique no menu **Arquivo - Salvar como**.
- 2 Na janela que se abre, localize a pasta e dê um nome para o seu trabalho. Em seguida, clique no botão **Salvar**.

Para abrir seu arquivo é muito fácil.

- 1 Clique no menu **Arquivo - Abrir**.
- 2 Localize a pasta e o arquivo e clique no botão **Abrir**.



No aplicativo **WPS Office**, clique no botão  e, em seguida, na opção **Salvar como**. Na janela que se abre, localize a pasta, dê um nome ao arquivo e clique em **Salvar**.



## Armazenamento

Quando salvamos nosso *folder*, para onde vão os arquivos? Você já ouviu falar em 'computador da escola', 'pendrive' ou 'nuvem'?

Essas são duas formas de armazenar:



**Local (no seu computador ou pendrive).**

Salvar no computador ou em pendrive garante acesso mesmo sem internet.



**Remoto (em servidores na internet, a 'nuvem').**

Salvar na nuvem permite abrir o arquivo de qualquer lugar.



Ao criar seu *folder*, pense: qual ferramenta se encaixa melhor no nosso projeto? Um editor instalado funciona sem internet, mas o editor *on-line* ajuda a compartilhar com outras turmas. Anote no seu caderno qual opção você escolheria e por quê.

**VOCÊ NO COMANDO**



Conscientizar é um ato de amor! É preciso divulgar, porque muitas vezes quem pratica *bullying* nem percebe o quanto machuca os outros — e até a si mesmas. Dizer “não” à violência é muito importante! Respeitar as diferenças nos aproxima e nos ajuda a criar amizades verdadeiras.

Cada pessoa é única e especial, por isso não zombe, não exclua e jamais apoie atitudes de violência.

Durante este projeto, descobrimos como a tecnologia e a cultura digital podem ajudar a promover respeito, gentileza e segurança, dentro e fora da internet.

Agora, é hora de compartilhar nossas produções e espalhar essa corrente do bem por toda a comunidade escolar!

**APRENDI QUE NO MUNDO ON-LINE TAMBÉM É PRECISO RESPEITAR.**

**A TECNOLOGIA PODE SER NOSSA AMIGA PARA ESPALHAR COISAS BOAS E COMBATER O BULLYING.**

**SER CIDADÃO DIGITAL É CUIDAR DO QUE FAÇO E DEIXAR A REDE MAIS SEGURA.**

**QUE BOM COMPARTILHAR ESTE PROJETO COM VOCÊ! APRENDEMOS QUE, NO MUNDO DIGITAL E NO PRESENCIAL, É IMPORTANTE PRATICAR O RESPEITO E DIZER NÃO À VIOLÊNCIA. USE A TECNOLOGIA PARA ESPALHAR MENSAGENS DE PAZ E COMBATER O BULLYING E O CYBERBULLYING.**

**REGISTRE SUAS REFLEXÕES E APRENDIZAGENS NO CADERNO, USANDO A PÁGINA DE AUTOAVALIAÇÃO COMO REFERÊNCIA.**



# Autoavaliação

No seu caderno, crie uma **ficha de autoavaliação** e registre os seguintes tópicos:

1. **Cabeçalho:** projeto, data, nome e equipe.
2. **O que eu aprendi:** liste 2 ou 3 itens.
3. **O que eu mais gostei:** liste 1 ou 2 aspectos.
4. **O que fiz bem:** cite 2 exemplos (participação, organização, ajuda ao grupo).
5. **O que posso melhorar:** escreva 1 ou 2 pontos e como pretende melhorar.
6. **Como me senti:** desenhe um emoji e explique em uma frase. 😊 😊 😐 😞

7. **Cuidado digital:** marque no caderno as letras que representam os cuidados que você teve.

- a) **Créditos e licenças:** dei crédito às fontes/obras.
- b) **Privacidade e respeito:** não expus dados/imagem sem autorização.
- c) **Organização digital:** organizei pastas/arquivos e nomeei versões.
- d) **Pesquisa e linguagem:** coletei dados sem identificar participantes, usei linguagem não violenta e conferi as fontes.

VEJA NOSSO  
EXEMPLO DE FICHA  
DE AUTOAVALIAÇÃO!

**Autoavaliação**

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

**O que eu aprendi >**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**O que eu mais gostei >**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**O que fiz bem >**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**O que posso melhorar >**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Como eu me senti...**

Muito feliz.

Feliz.

Medo.

Triste.

Por que? \_\_\_\_\_

**Cuidado digital >**

**Créditos e licenças:** dei crédito às fontes/obras.


**Privacidade e respeito:** não expus meus dados/imagem sem autorização.

**Organização digital:** organizei pastas/arquivos e nomeei versões.

**Pesquisa e linguagem:** coletei dados sem identificar participantes, usei linguagem não violenta e conferi as fontes.

# 3


## BRINCANDO COM CÓDIGOS



FILHO, QUERO PROGRAMAR COM VOCÊ O PRÓXIMO JOGO!

QUANDO SERÁ O JOGO DE FUTEBOL? NÃO ESQUEÇA DE ME CHAMAR!

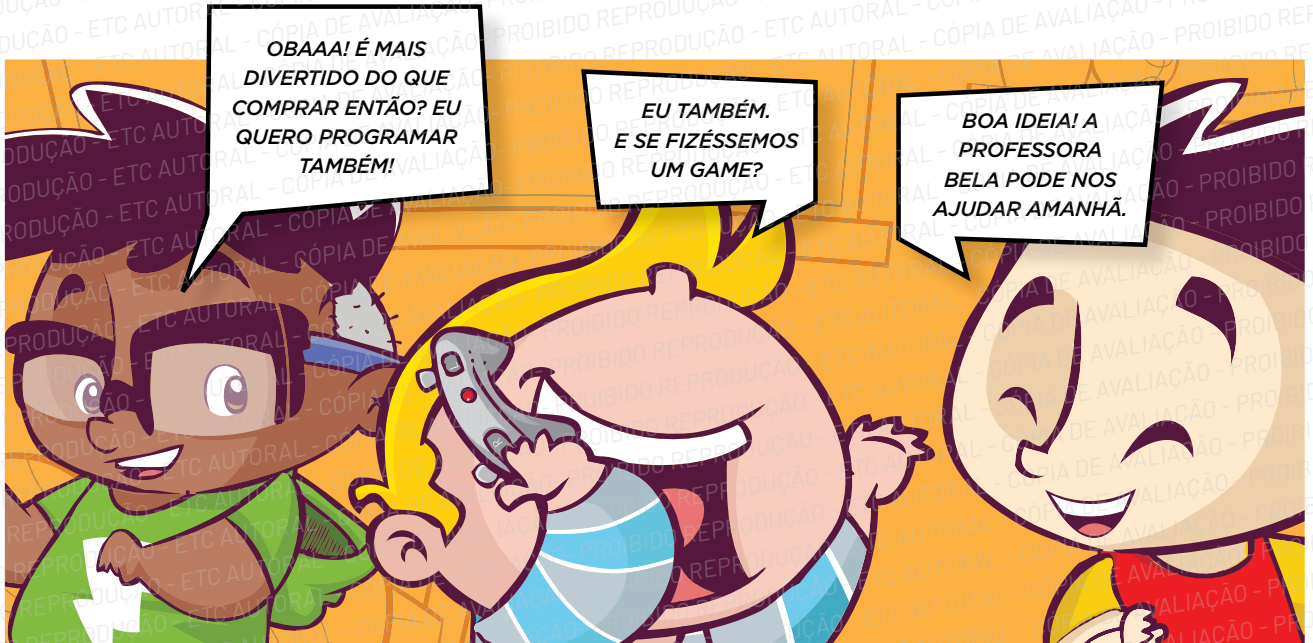
SERÁ NA QUADRA DO BAIRRO? QUE HORAS?



NÃO É DE FUTEBOL QUE MEU PAI ESTÁ FALANDO. VAMOS PROGRAMAR UM GAME. ESTE JÁ É O SEGUNDO.

PROGRAMAR?

ISSO MESMO! É MUITO SIMPLES!!! É SÓ USAR A LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO. ADICIONAR UMA COISA AQUI E OUTRA ALI E VER O RESULTADO DIVERTIDO.



# Lógica de Programação





# receita de Pizza

## Ingredientes



Massa pronta



Molho de tomate



Queijo muçarela



Recheio de sua preferência

## Montando



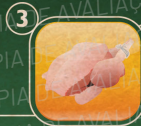
1 Coloque um fio de óleo na forma e na massa



4 Espalhe a muçarela sobre os ingredientes



2 Espalhe o molho sobre a massa



3 Adicione os ingredientes de sua preferência



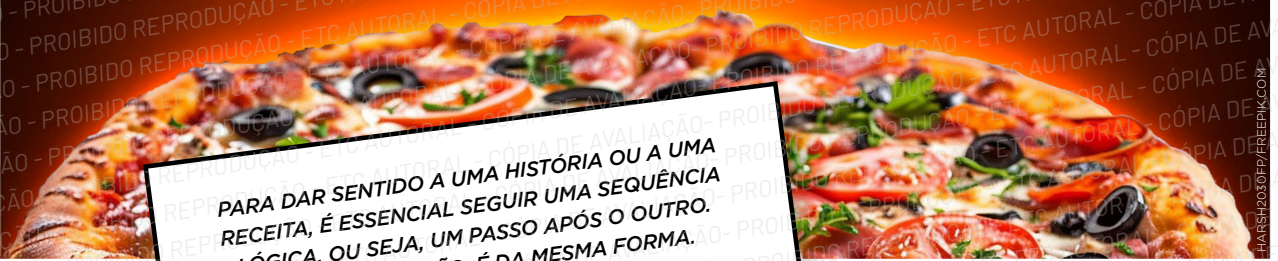
5 Salpique orégano e um fio de azeite

## Assando



Coloque no forno preaquecido a 240° e espere até dourar

## Pronto para degustar



PARA DAR SENTIDO A UMA HISTÓRIA OU A UMA RECEITA, É ESSENCIAL SEGUIR UMA SEQUÊNCIA LÓGICA, OU SEJA, UM PASSO APÓS O OUTRO. NA PROGRAMAÇÃO, É DA MESMA FORMA.



# QUAL A LÓGICA?

Assim como seguimos, passo a passo, a receita de uma pizza, um programa de computador também obedece a uma sequência lógica em quatro etapas: decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e algoritmo.

Responda às perguntas no seu caderno e compartilhe suas ideias com seus colegas.

1

## Decomposição

Dividir uma tarefa grande em etapas menores.

- Quais foram as etapas da receita de pizza que lembramos (massa, molho, queijo, forno etc.)?
- Por que fica mais fácil preparar a pizza quando dividimos o trabalho em partes menores?



SUPERART/FREEPIK.COM

2

## Reconhecimento de padrões

Identificar partes iguais ou parecidas em diferentes situações.

- Você já reparou em etapas parecidas em outras tarefas, como escovar os dentes ou arrumar a mochila?
- Como identificar esses “passos iguais” pode ajudar a aprender algo novo mais rapidamente?



GERADO POR CHATGPT



3

## Abstração

Simplificar, concentrando-se apenas no que é mais importante.

- Se fôssemos escrever “temperar a pizza”, seria melhor detalhar cada tipo de tempero ou usar uma só palavra?
- Quais detalhes podemos omitir para deixar as instruções mais claras?



GERADO POR CHATGPT

4

## Algoritmo

Escrever um passo a passo claro para seguir e obter sempre o mesmo resultado.

- Como você escreveria as instruções para ensinar alguém a preparar a pizza?
- O que não pode faltar em cada passo para que qualquer pessoa consiga seguir?

- ✓ Massa
- ✓ Molho
- ✓ Recheio



GERADO POR CHATGPT

Agora que você entendeu a lógica, vamos conhecer um ambiente de programação e aprender a criar um jogo no computador.



windows android on-line

## SAIBA MAIS

**Lógica** é organizar as ideias para que tudo faça sentido, como montar um quebra-cabeça onde cada peça se encaixa no lugar certo.

## Scratch

O *Scratch* é um programa para criar histórias, jogos, animações, músicas e até arte. Tudo é feito encaixando blocos coloridos que funcionam como comandos: cada bloco diz para o personagem o que fazer. É só escolher, arrastar e conectar.

Com o *Scratch*, você aprende a programar de um jeito divertido, a pensar com **lógica** e a resolver problemas usando a criatividade. Você vai imaginar, criar e ver tudo acontecer na tela!

The screenshot shows the Scratch 3.18.1 interface. It features a top menu bar (1) with options like 'Ajuda', 'Tutoriais', and 'Projeto Scratch'. Below the menu are tabs for 'Código' (3), 'Fantasias' (2), and 'Sons'. The main workspace is divided into a left sidebar with categories (3) and a central stage (7) where the cat character is placed. The stage has a 'Palco' (Stage) panel (8) showing the actor's name, position, and direction. The bottom right corner has a 'Cenários' (Scenes) panel (9). The interface is designed for easy learning and programming.

1. Barra de Menus.
2. Guias com opções para os atores - **Código**, **Fantasias** e **Sons**.
3. Categorias de comandos.
4. Blocos de comandos.
5. Área de edição e conexão de comandos para a programação.
6. Botões de iniciar e parar comandos.
7. Palco onde os **atores** são colocados e onde é possível ver o resultado da programação criada. O **ator** inicial que aparece no palco é o gato.
8. Informações sobre o **ator** (nome, posição, direção etc).
9. Área dos **atores** criados/insertados para a animação. O **ator** em edição fica selecionado.



# Entenda o software

1

No **Scratch** é muito fácil identificar um comando, pois eles são divididos por categorias, cada uma representada por uma cor.



**Movimento** - faz os atores andarem, girarem ou mudarem de lugar.



**Aparência** - muda fantasias, cores e tamanhos.



**Som** - toca ou grava sons e músicas.



**Eventos** - iniciam ações quando algo acontece (clique, apertar tecla).



**Controle** - repete ou pausa ações, criando sequências.



**Sensores** - percebem cliques, cores, distância, som.



**Operadores** - fazem cálculos e comparações.



**Variáveis** - guardam informações que podem mudar durante o jogo.



**Meus Blocos** - comandos criados por você.



**Adicionar uma extensão** - mais funções para usar (ex.: música, vídeo).

2

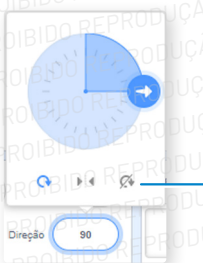
## Nome do Ator:

Você pode **renomeá-lo** quando quiser.



**Localização** do ator na tela.

**Tamanho e Direção** do ator.



O **ator** pode girar livremente.

O **ator** só pode virar à esquerda e à direita.

O **ator** não pode virar e nem girar.

**Código**

**Fantasia**

**Sons**

## Guias para trabalhar com o ator:

**Código** - área reservada para os comandos em blocos do **ator**.

**Fantasia** - nesta guia você pode inserir outras imagens com posições diferentes para o **ator**.

**Sons** - local para gravar ou importar um som.

3

Para inserir um novo **ator (imagem)** você pode escolher entre as opções:



Escolher um ator do arquivo.



Desenhar novo ator.



Um ator surpresa.



Selecionar um ator.

Clique com o botão inverso do **mouse** sobre o ator para:



Duplicar.

Exportar.

Apagar.



## Tipos de blocos

No *Scratch*, os blocos de comando são como peças de um jogo de montar. Cada bloco tem uma função especial e, quando você encaixa um no outro, cria ações incríveis para o seu jogo ou animação. Vamos experimentar?



TIPO	FORMATO	SERVE PARA
Blocos de Início		Geralmente utilizado para iniciar o jogo ou animação. Possuem a parte superior arredondada.
Blocos de Comando		São comandos de ação. Não dependem de outro bloco para executar uma tarefa. Possuem um formato de encaixe na parte superior e inferior do bloco.
Blocos de Controle		Neste bloco, será definido quantas vezes os comandos que estão dentro serão repetidos.
Blocos de Função		São comandos para retornarem um valor para a programação. São encaixados dentro de outro bloco, por isso não têm formato para encaixe.



## Encaixar os blocos

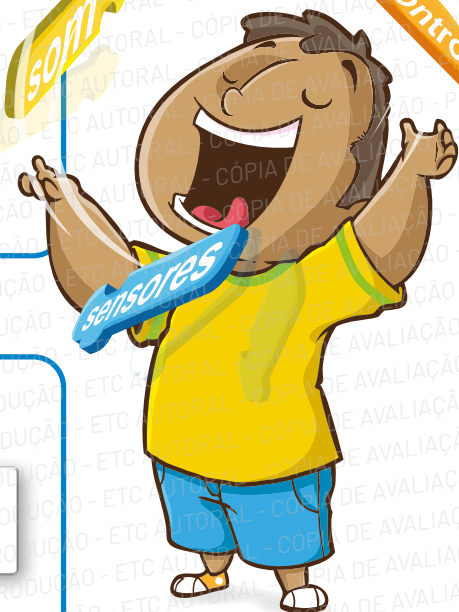
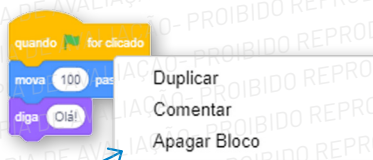
- 1 Escolha uma categoria de comandos.
- 2 Clique em um bloco e arraste-o para a área da programação.
- 3 Clique no próximo bloco e o arraste para o local do encaixe.
- 4 Solte o clique do *mouse* quando a área do encaixe estiver com uma linha branca.
- 5 Repita esses procedimentos em cada bloco da programação. Quanto mais blocos você encaixar, mais divertido e inteligente seu projeto vai ficar!

## Exemplos de encaixes

A borda amarelada ao redor da sequência de blocos significa que os comandos estão sendo executados no momento.

## Apagar ou duplicar os blocos

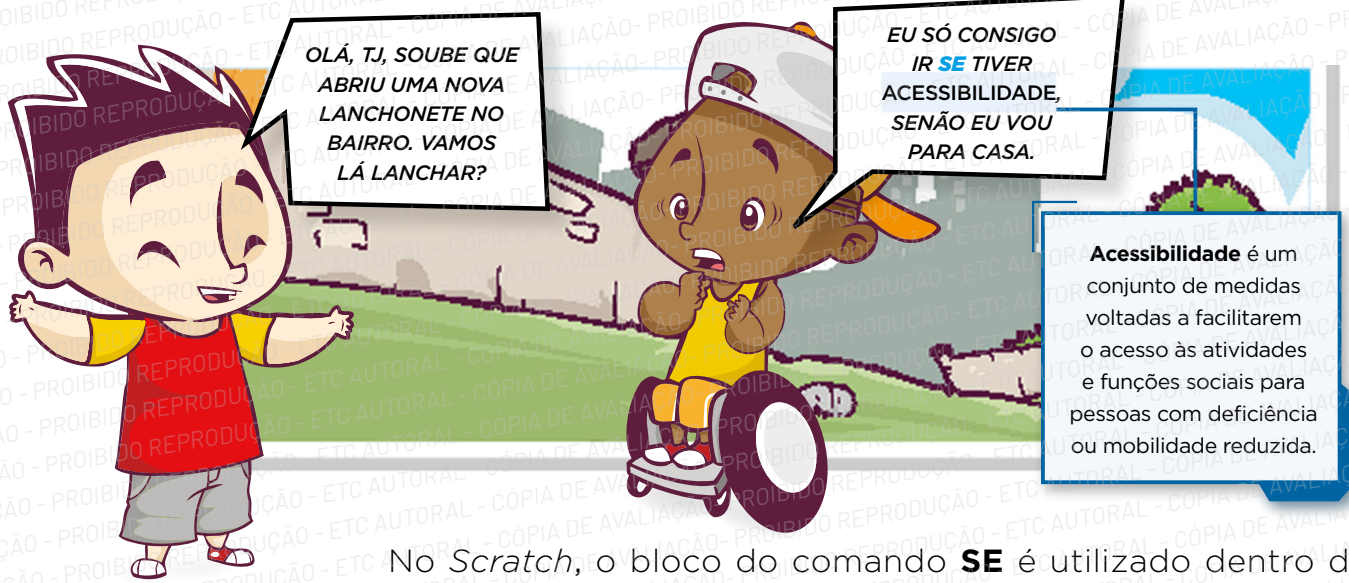
- 1 Clique com o botão inverso do *mouse* sobre o(s) bloco(s) que desejar.
- 2 No menu suspenso, escolha a **opção desejada**.





## Comando SE

O comando **SE** é uma condicional, ou seja, o comando está ligado a uma condição. Se a condição for atendida, o comando abaixo será realizado. Exemplos do nosso dia a dia.



OLÁ, TJ, SOUBE QUE ABRIU UMA NOVA LANCHONETE NO BAIRRO. VAMOS LÁ LANCHAR?

EU SÓ CONSIGO IR SE TIVER ACESSIBILIDADE, SENÃO EU VOU PARA CASA.

**Acessibilidade** é um conjunto de medidas voltadas a facilitar o acesso às atividades e funções sociais para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

No *Scratch*, o bloco do comando **SE** é utilizado dentro da programação. Observe:

**Espaço** para encaixar a condição através dos comandos dos **blocos de função**.

**Abertura** para encaixar o comando da ação se caso a condição for satisfeita. Ou seja, a ação só será realizada, se acontecer a condição.

**Observe o modelo.**



Agora pense: você já usou alguma condição no seu dia a dia? Compartilhe com os colegas uma situação em que você disse ou pensou algo como “SE acontecer tal coisa, EU faço tal coisa”.



## Como posicionar o ator na área do palco

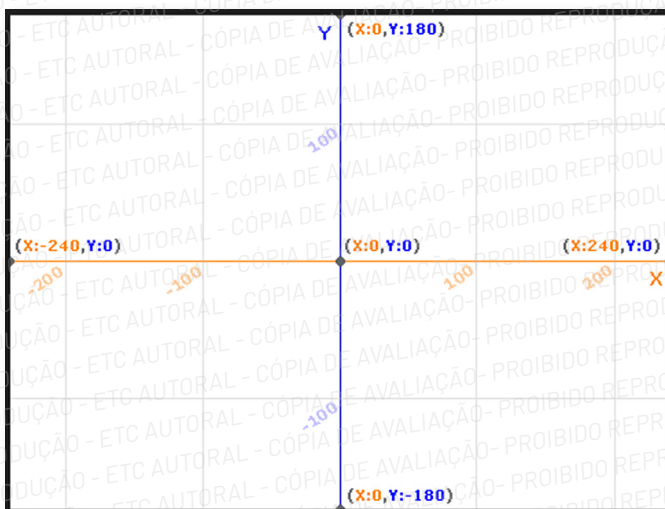
No *Scratch*, tudo acontece no palco, que é como um papel quadriculado.

Para dizer onde colocar o **Gato**, usamos um par de números (**x, y**).

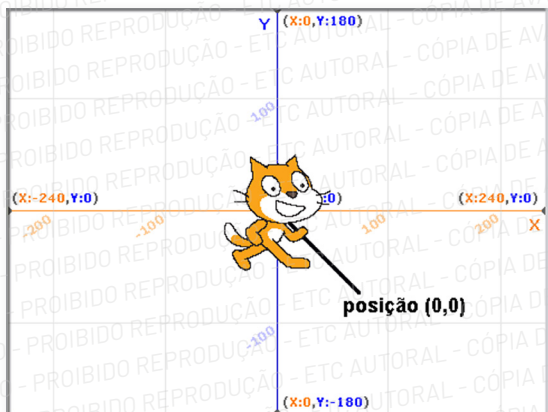
- **x** indica quantos passos ele vai para a direita (+) ou para a esquerda (-).

- **y** indica quantos passos ele vai para cima (+) ou para baixo (-).

Veja, abaixo, um exemplo de **plano cartesiano**.



A posição inicial do ator **Gato** é no centro da tela, ou seja, na posição **x=0** e **y=0**.



**Exemplo:** Se escolhermos a posição (**30, 45**), o Gato vai andar 30 passos para a direita e 45 passos para cima.

### SAIBA MAIS

O plano cartesiano é como um mapa formado por dois eixos:

- eixo x (horizontal)
  - eixo y (vertical)
- Eles se cruzam no centro, chamado origem (0, 0).

### SAIBA MAIS



Ao iniciar o *Scratch*, como padrão aparece o **ator Gato**. Você poderá utilizá-lo ou deletá-lo do seu programa.

**Ator** é qualquer personagem ou objeto que aparece no palco e faz ações no seu jogo.

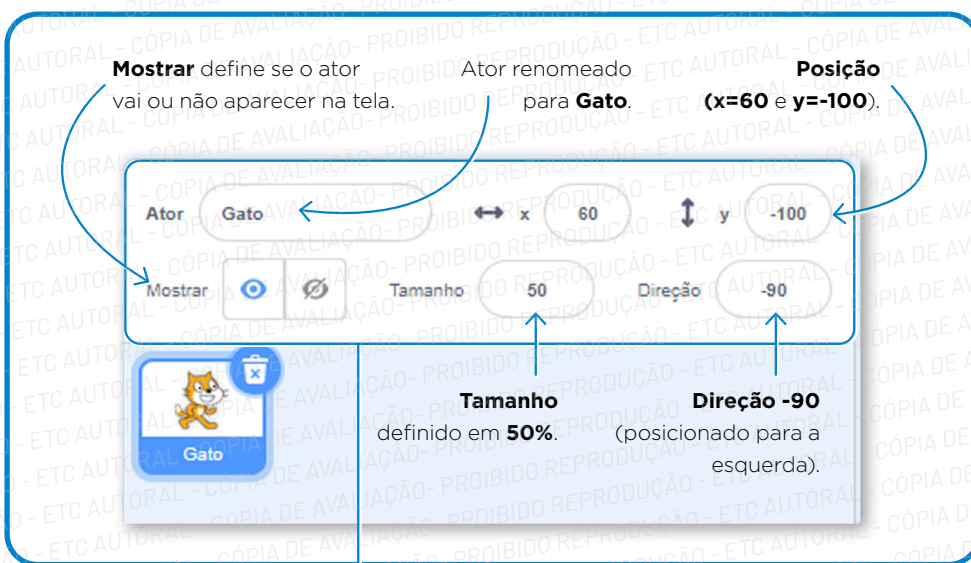
## Como posicionar o ator no cenário

Para definir a posição dos atores no cenário.

- 1 Ao abrir um novo projeto o ator **Gato** está posicionado no centro da tela com o tamanho padrão de **100%**.



- 2 Clique sobre o ator e o arraste até a posição desejada do palco.
- 3 No painel de informações do ator, veja os valores de x (horizontal) e y (vertical). Anote-os para usar em seus comandos.



- 4 Nos **campos de texto** da configuração do ator, pode-se também, definir de acordo com o desejado.



# VOCÊ, NO COMANDO

Vamos aprender como localizar objetos em um mapa usando coordenadas, assim como usamos endereços para encontrar lugares!

1. No seu caderno, desenhe um plano cartesiano simples, com o eixo x (horizontal) e o eixo y (vertical). Em seguida, localize cada personagem pelas suas **coordenadas** e desenhe-os nos pontos corretos.



$x=5$  e  $y=-4$



$x=2$  e  $y=1$



$x=-5$  e  $y=3$



$x=5$  e  $y=4$



$x=-3$  e  $y=-3$



$x=8$  e  $y=8$

## SAIBA MAIS

**Coordenada** é um par de números (x, y) que indica onde um ponto fica em um plano cartesiano.

2. Compartilhe com um colega: troquem seus cadernos e verifiquem se cada um posicionou corretamente os personagens.

3. Crie suas próprias coordenadas:

- Escolha dois personagens que você desenhou (por exemplo, gato e porquinho).
- No seu caderno, crie três novas posições (x, y) para eles.
- Desenhe os personagens nas três posições que você escolheu e anote ao lado as coordenadas.
- Desafie um colega: dê as coordenadas e veja se ele os posiciona igual a você.



# Criação de Jogos

## Etapas para a programação

Vamos criar, como exemplo, um jogo de esconde-esconde com vários tipos de comandos. Siga os passos oferecidos para criar o seu jogo. O desenvolvimento da programação será em três etapas.




**1 PLANEJAMENTO E ELABORAÇÃO**

**2 PROGRAMAÇÃO**

**3 TESTE E CORREÇÃO**

### 1ª Etapa - Planejamento e Elaboração

Nesta etapa, é necessário pensar e decidir o que vai programar. Quanto mais detalhes você definir nessa fase, mais fácil será o processo. Vamos iniciar a construção do *game* definindo em uma tabela.

	ATORES	AÇÃO	ENREDO
PERSONAGEM 1		O ator <b>Gato</b> vai <b>aparecer</b> e <b>desaparecer</b> para que o participante o <b>encontre</b> e <b>clique sobre ele</b> .	Um ator <b>Gato</b> está em um cenário com muitos elementos. Ele <b>se apresenta e diz que vai se esconder</b> assim que o participante <b>apertar a barra de espaço do teclado</b> . <b>Aleatoriamente o Gato aparecerá no cenário em posições diferentes</b> . Quando o participante encontrá-lo <b>tem que clicar nele</b> . Cada vez que consegue clicar nele <b>ganha um ponto no placar</b> .
PERSONAGEM 2		O ator <b>Cachorro</b> só <b>vai se posicionar no cenário</b> .	
CENÁRIO		Cenário fixo.	



Veja os detalhes de cada ação do projeto.

## DETALHANDO AS AÇÕES

No cenário...



O **Gato** tem a função de **aparecer em uma determinada posição do palco, se apresentar e conversar sobre o jogo**. Explica que vai **se esconder e aparecer em algum lugar no palco**, o participante terá alguns segundos para **encontrá-lo e clicar sobre ele**.

Cada vez que o participante **clica sobre o Gato**, ele ganha um ponto.



O **Cachorro** será colocado em uma **posição escolhida** e fará parte do cenário. Não terá outra ação.



Antes de criar o jogo no *Scratch*, vamos planejar tudo no caderno.

1. **Desenhe** a tabela: **Atores | Ação | Enredo**.
2. **Pense** no seu jogo: quem são os personagens, o que cada um faz e o que vai acontecer.
3. **Preencha** sua tabela no caderno antes de passar para a programação.

VOCÊ NÃO COMANDO





## 2ª Etapa - Programação

Nesta fase, vamos transformar nosso planejamento em ações no *Scratch*. Abra um novo projeto e siga, passo a passo, cada instrução.

### 1º Passo: Inserir imagens

No exemplo do nosso jogo, vamos inserir um ator e um palco (cenário). O Gato já aparece como mascote do *Scratch*, por isso não é preciso adicioná-lo novamente.


#### ...Inserir Ator

Repita os passos abaixo para cada ator que deseja inserir.


- 1 Clique no botão **Selecione um Ator** .
- 2 Selecione **Enviar Ator** para abrir uma imagem do seu computador. Encontre a pasta onde estão as imagens e abra-a.
- 3 Selecione o arquivo da imagem escolhida e clique em **Abrir**.
- 4 Se preferir, insira atores da galeria de imagens do *Scratch* ou desenhe o próprio ator. Insira quantos atores forem necessários.

#### ...Inserir Cenário

No exemplo do jogo **Esconde-esconde**, basta apenas um cenário. Para inserir uma imagem do computador:

- 1 Clique no botão **Selecionar Cenário** .
- 2 Clique na opção **Carregar Cenário** para escolher um arquivo do computador.
- 3 Na janela que se abre, encontre a pasta.
- 4 Selecione o arquivo e clique em **Abrir**.



Para desenhar o cenário, basta clicar na opção **Pintar novo cenário** . Utilize as ferramentas de desenho.

Ao escolher imagens, lembre-se de usar arquivos livres de direitos autorais ou crie os seus próprios.



Após inserir as imagens, teremos as seguintes telas de acordo com o nosso exemplo:



## 2º Passo: Definir a posição

Para definir a posição dos atores no cenário, siga os passos.

- 1 Com o cenário da fazenda no palco, clique sobre o ator e o arraste até a posição desejada.
- 2 Verifique qual é a posição (x, y) que apresenta na área de informações do ator. É importante anotar essa posição porque será utilizada nos comandos.
- 3 No caso específico do Gato, que ficará em movimento contínuo de desaparecer e aparecer em outra posição aleatória, é preciso definir a posição inicial e até onde poderá aparecer nas posições limites da tela.

Observe como ficou a posição inicial de cada ator:



Diminua o **Gato** e o **Cachorro** para ficarem do tamanho ideal para o cenário. Quanto menor o Gato, mais difícil será encontrá-lo no palco.



### 3º Passo: Criar as variáveis

**Variáveis**, como o próprio nome sugere, são elementos que podem mudar de valor ao longo do tempo. Ou seja, elas não têm um valor fixo. Para entender melhor, veja esses exemplos do nosso dia a dia.

**ESTÁ MAIS BARATO? COMPREI POR 2 REAIS!!**

QUEM QUER COMPRAR O JORNAL POR 1 REAL?



OS ÚLTIMOS EU VENDO MAIS BARATO. FAÇA PROMOÇÃO!



**VENDAS**  
7 JORNAIS  
A R\$2.00 = R\$14.00  
3 JORNAIS A R\$1.00  
= R\$3.00

**IH!**



JOÃO, QUAL É O PLACAR DO JOGO?



ESTÁ O A O, QUANDO O NOSSO TIME FIZER 1 GOL, O PLACAR MUDA PARA 1 A O.

TOMARA QUE O NOSSO TIME FAÇA GOL!



**VOCÊ NÃO COMANDO**

Pense: durante o jogo, que informação pode mudar conforme você joga? Como chamaríamos esse valor?

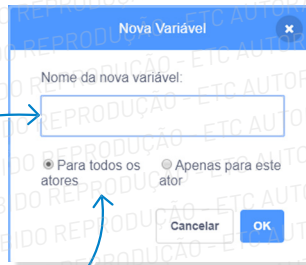


No *Scratch*, tem uma categoria chamada **Variáveis** que é utilizada dentro da programação.

- 1 Selecione a categoria **Variáveis**.
- 2 Clique na opção **Criar uma Variável**.



- 3 Na janela que se abre, digite o **nome da variável** e confirme em **OK**.
- 4 Selecione para definir se a variável será **para todos os atores** ou apenas para o ator selecionado.



### ...Variável Pontos

Siga os passos anteriores e crie a variável para guardar os pontos do nosso jogo.



Variável criada e nomeada **Pontos**. Quando está selecionada é porque está aparecendo na **Área do Palco**.

**Comandos** para alterar os valores da variável.

**Opções** para mostrar ou esconder a variável no palco.



CADA ATOR  
PRECISA TER A SUA  
SEQUÊNCIA DE  
COMANDOS EM SUA ÁREA  
DE PROGRAMAÇÃO.

## 4º Passo: Definir os comandos

Vamos construir a programação (sequência de comandos) para cada ator. Iniciaremos pelo ator que possui menos ações.

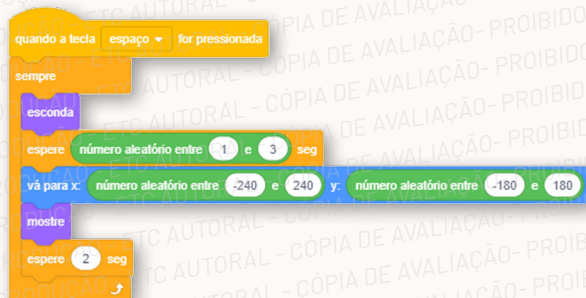
PERSONAGEM 2	ATOR	COMANDOS	AÇÃO
	 <p>Cachorro</p>		<p>Como o Cachorro terá apenas uma ação, basta colocá-lo em sua <b>posição inicial quando a bandeira verde for clicada.</b></p>

A programação principal está concentrada no ator **Gato**, portanto, vamos explicar cada passo separadamente para depois juntarmos todos os comandos.

PERSONAGEM 1	ATOR	COMANDOS	AÇÃO
	 <p>Gato</p>		<p>Quando <b>clicar na bandeira verde</b> para iniciar o <b>game</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a variável <b>Pontos</b> iniciará com o <b>valor 0</b> (zero).</li> <li>- o Gato irá para a <b>posição inicial</b>.</li> <li>- o Gato <b>aparece no cenário</b>.</li> </ul> <p>O comando <b>diga</b> é utilizado para as falas dos atores. <b>A frase</b> que está digitada na linha de texto <b>aparecerá dentro de um balão por alguns segundos</b> conforme determinado.</p>



## COMANDOS



## AÇÃO

Quando a **tecla de espaço** for pressionada:

- Dentro do comando **sempre o Gato se esconde, espera um tempo**, depois ele **vai para uma posição aleatória, aparece** (mostre) novamente e **espera por 2 segundos**.

- O comando **número aleatório entre** é utilizado quando não queremos definir um valor. Então, o próprio programa **sorteia um número a cada momento que passar pelo comando**.

- Os valores utilizados na **posição x e y** são os limites do palco, ou seja, ele poderá aparecer em qualquer posição na tela dentro daquele limite.

Quando **clicar** com o *mouse* sobre o Gato (Ator):

- Vai **tocar um som** e o Gato vai **dizer uma frase por 2 segundos**.

- **Adicione a variável** significa que, **a cada clique sobre o Gato**, será **acrescentado 1 ponto na variável Pontos**.

## Salvar

Pronto! Nossa programação está finalizada. Agora, não se esqueça de salvar o seu arquivo para não perder o que foi feito.

- 1 Clique no menu **Arquivo - Baixar para o seu computador** e localize uma pasta. Dê um nome ao arquivo e clique em **Salvar**.

## 3ª Etapa - Teste e Correção

Tudo pronto! Agora, basta testar e fazer as correções ou alterações necessárias para o jogo.

No seu caderno, responda em uma frase cada uma destas perguntas.

1. O que funcionou como planejado?
2. O que você precisou ajustar?
3. Qual ideia você teve para melhorar ainda mais o jogo?

# Mapa do projeto

## CACHORRO

```
quando for clicado  
vá para x: -111 y: -78
```

```
quando a tecla espaço for pressionada  
sempre  
esconda  
espere número aleatório entre 1 e 3 seg  
vá para x: número aleatório entre -240 e 240 y: número aleatório entre -180 e 180  
mostre  
espere 2 seg
```

## GATO

```
quando for clicado  
mude Pontos para 0  
vá para x: 86 y: 7  
mostre  
diga Olá! Eu sou o Luck, muito prazer. por 2 segundos  
diga Vamos brincar? Eu vou me esconder. por 2 segundos  
diga Tente me encontrar e clicar em mim!! por 3 segundos  
diga Aperte a barra de espaço para iniciar. por 2 segundos
```

VEJA COMO FICOU  
NOSSA SEQUÊNCIA DE  
COMANDOS.  
E AGORA, ACEITA  
MAIS UM DESAFIO?  
CRIE O SEU JOGO!



**Parabéns!** Você concluiu sua jornada criativa e já sabe criar seus próprios jogos! No processo, aprendeu comandos, variáveis, repetições e decisões, usando lógica, criatividade e persistência.

Agora é hora de compartilhar: organize uma Feira de Jogos, apresente o que fez, explique os comandos e desafie colegas, professores e família a jogar. Ouça as ideias e anote sugestões. E isso é só o começo: continue explorando e trazendo novas ideias para o mundo digital, que também é seu!





# Autoavaliação

No seu caderno, crie uma **ficha de autoavaliação** e registre os seguintes tópicos:

- 1. Cabeçalho:** projeto, data, nome e equipe.
- 2. O que eu aprendi foi:** liste 2 ou 3 itens.
- 3. O que eu mais gostei foi:** liste 1 ou 2 aspectos.
- 4. O que fiz bem:** cite 2 exemplos (participação, organização, ajuda ao grupo).
- 5. O que posso melhorar:** escreva 1 ou 2 pontos e como pretende melhorar.
- 6. Como me senti:** desenhe um emoji e explique em uma frase. 😊 😊 😐 😞

**7. Cuidado digital:** marque no caderno as letras que representam os cuidados que você teve.

- a) Créditos e licenças:** dei crédito às fontes/obras.
- b) Privacidade e respeito:** não expus dados/imagem sem autorização.
- c) Organização digital:** organizei pastas/arquivos e nomeei versões.
- d) Depuração:** testei, corriji e registrei o passo a passo da sequência.

VEJA NOSSO  
EXEMPLO DE FICHA  
DE AUTOAVALIAÇÃO!

**Autoavaliação**

Data: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

**O que eu aprendi >**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**O que eu posso melhorar >**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Como eu me senti...**

Muito feliz.

Feliz.

Medo.

Triste.

Por que? \_\_\_\_\_

**O que eu mais gostei >**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**O que fiz bem >**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Cuidado digital >**

Créditos e licenças: dei crédito às fontes/obras.

Privacidade e respeito: não expus meus dados/imagem sem autorização.

Organização digital: organizei pastas/arquivos e nomeei versões.

Atualização e depuração: testei, corriji e registrei o passo a passo da sequência.



## Referências

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular - BNCC.** Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

BRASIL. **Ministério da Educação. Complemento à BNCC: Computação na Educação Básica.** Brasília: MEC/SEB, 2022.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB.** Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA.** Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.

MIT MEDIA LAB. **Scratch.** Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 2007. Disponível em: <https://scratch.mit.edu/>. Acesso em: 18 julho. 2025.

MICROSOFT CORPORATION. **Microsoft Word.** Redmond, WA: Microsoft, 2023. Software.

MICROSOFT CORPORATION. **Microsoft Excel.** Redmond, WA: Microsoft, 2023. Software.

GOOGLE. **Documentos Google.** Mountain View, CA: Google LLC, 2023. Software.

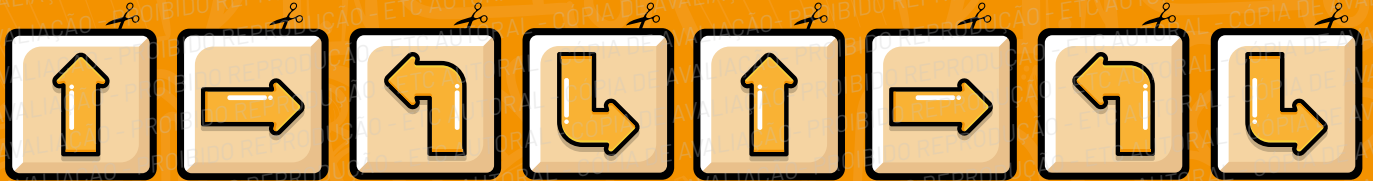
GOOGLE. **Planilhas Google.** Mountain View, CA: Google LLC, 2023. Software.

WPS SOFTWARE. **WPS Office.** Beijing: Kingsoft Office, 2023. Software.



Programando Caminhos

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6	<b>INÍCIO</b>						









# Programando Caminhos

Um jogo de comandos para pensar como programador.

## Regras Gerais

1. Recorte as cartinhas. 
2. Escolha ou sorteie 1 destino e posicione-o em uma casa vazia do tabuleiro.
3. Escolha 1 personagem e coloque-o na casa **A6 (INÍCIO)** 
4. Monte a sequência de setas fora do tabuleiro e depois execute no tabuleiro.  
5. Cada **seta = 1 passo** no tabuleiro.
6. Teste a sequência e corrija se errar.


## Desafios por ano

### 3º Ano

 Monte o caminho até o destino.

 Tente usar o menor número de passos.

### 4º Ano

 Acrescente obstáculos no caminho.

 Crie dois percursos e compare qual é mais curto/seguro.

### 5º Ano

 Use obstáculos e dois destinos obrigatórios.

 Explique seus comandos como ordens a um robô.

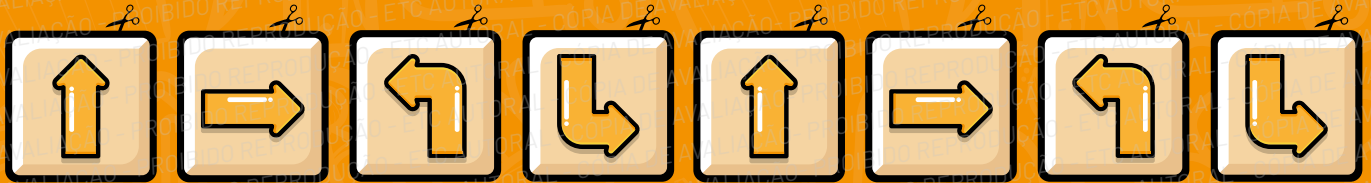
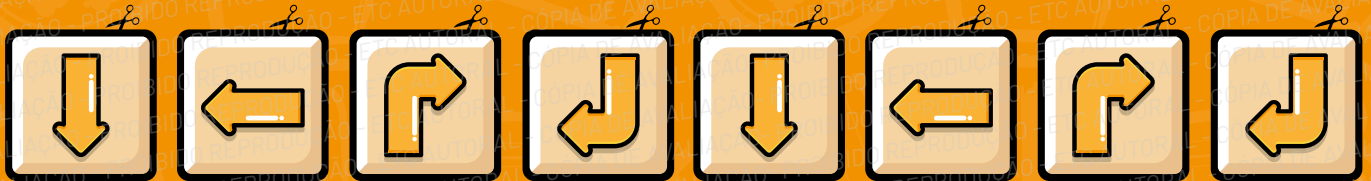
**ERRAR FAZ PARTE DA PROGRAMAÇÃO:  
SE NÃO FUNCIONAR, AJUSTE O  
COMANDO E TENTE NOVAMENTE.**





Programando Caminhos

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6	<b>INÍCIO</b>						









# Programando Caminhos



Um jogo de comandos para pensar como programador.

## Regras Gerais



1. Recorte as cartinhas. 
2. Escolha ou sorteie 1 destino e posicione-o em uma casa vazia do tabuleiro.
3. Escolha 1 personagem e coloque-o na casa **A6 (INÍCIO)** 
4. Monte a sequência de setas fora do tabuleiro e depois execute no tabuleiro.  
5. Cada **seta = 1 passo** no tabuleiro.
6. Teste a sequência e corrija se errar.

## Desafios por ano



### 3º Ano

-  Monte o caminho até o destino.
-  Tente usar o menor número de passos.

### 4º Ano

-  Acrescente obstáculos no caminho.
-  Crie dois percursos e compare qual é mais curto/seguro.

### 5º Ano

-  Use obstáculos e dois destinos obrigatórios.
-  Explique seus comandos como ordens a um robô.

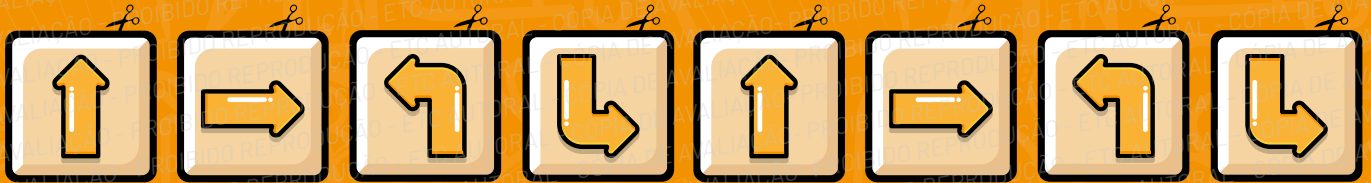
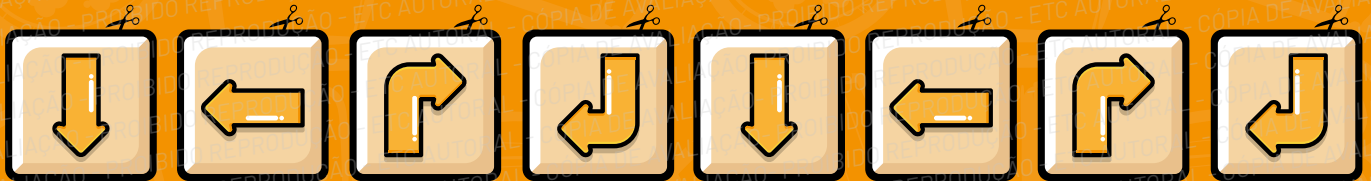
**ERRAR FAZ PARTE DA PROGRAMAÇÃO:  
SE NÃO FUNCIONAR, AJUSTE O  
COMANDO E TENTE NOVAMENTE.**





Programando Caminhos

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6	<b>INÍCIO</b>						









# Programando Caminhos



Um jogo de comandos para pensar como programador.

## Regras Gerais



1. Recorte as cartinhas. 
2. Escolha ou sorteie 1 destino e posicione-o em uma casa vazia do tabuleiro.
3. Escolha 1 personagem e coloque-o na casa **A6 (INÍCIO)** 
4. Monte a sequência de setas fora do tabuleiro e depois execute no tabuleiro.  
5. Cada **seta = 1 passo** no tabuleiro.
6. Teste a sequência e corrija se errar.

## Desafios por ano



### 3º Ano

-  Monte o caminho até o destino.
-  Tente usar o menor número de passos.

### 4º Ano

-  Acrescente obstáculos no caminho.
-  Crie dois percursos e compare qual é mais curto/seguro.

### 5º Ano

-  Use obstáculos e dois destinos obrigatórios.
-  Explique seus comandos como ordens a um robô.

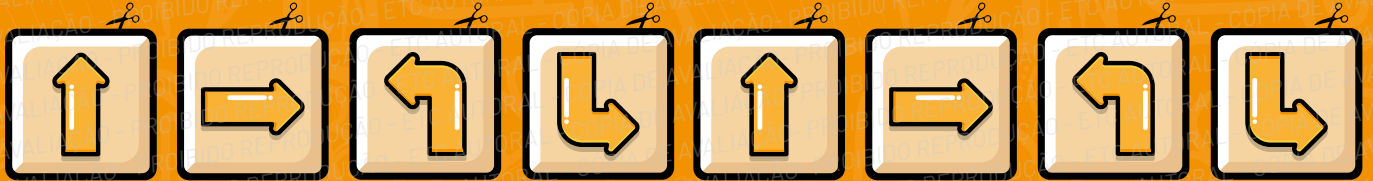
**ERRAR FAZ PARTE DA PROGRAMAÇÃO:  
SE NÃO FUNCIONAR, AJUSTE O  
COMANDO E TENTE NOVAMENTE.**





Programando Caminhos

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6	<b>INÍCIO</b>						









# Programando Caminhos



Um jogo de comandos para pensar como programador.

## Regras Gerais



1. Recorte as cartinhas. 
2. Escolha ou sorteie 1 destino e posicione-o em uma casa vazia do tabuleiro.
3. Escolha 1 personagem e coloque-o na casa **A6 (INÍCIO)**. 
4. Monte a sequência de setas fora do tabuleiro e depois execute no tabuleiro. 
5. Cada **seta = 1 passo** no tabuleiro.
6. Teste a sequência e corrija se errar.

## Desafios por ano



### 3º Ano

-  Monte o caminho até o destino.
-  Tente usar o menor número de passos.

### 4º Ano

-  Acrescente obstáculos no caminho.
-  Crie dois percursos e compare qual é mais curto/seguro.

### 5º Ano

-  Use obstáculos e dois destinos obrigatórios.
-  Explique seus comandos como ordens a um robô.

**ERRAR FAZ PARTE DA PROGRAMAÇÃO:  
SE NÃO FUNCIONAR, AJUSTE O  
COMANDO E TENTE NOVAMENTE.**







ISBN 978-65-83901-06-4



9 786583 901064