

**CONECTANDO EXPERIÊNCIAS**

# VOCÊ NA ERA DIGITAL

Práticas em Linguagens e Cultura Digital



Julci Rocha  
Flavia Moura  
Kety Viana  
Tomás Prado (Org.)



1º segmento

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

**ETAPAS**

**1 e 2**

**VOLUME ÚNICO**



EDITORA  
DA PONTE

*Educadores e estudantes,*

*Este livro integra o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), executado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e pelo Ministério da Educação (MEC). Seu conteúdo passou por diversas etapas avaliativas, visando a garantir a vocês livros didáticos de qualidade.*

*As obras destinadas à Educação de Jovens e Adultos em 2026 (e que também serão utilizadas nos anos de 2027, 2028 e 2029) terão também uma versão digital. Assim, vocês poderão utilizar seus livros no formato que preferirem. As obras digitais estarão disponíveis no Portal do PNLD, em [pnld.fnde.gov.br](http://pnld.fnde.gov.br).*

*Conversem com a gestão da sua escola, que poderá ajudá-los a acessar todos os livros digitais do Portal. Informações e orientações de acesso aos novos materiais digitais do PNLD podem ser acessadas no link “Livro Digital”, disponível em <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro>.*

*Para colaborar com o PNLD, todos podem enviar sugestões e ideias para o e-mail [livrodidatico@fnde.gov.br](mailto:livrodidatico@fnde.gov.br). O PNLD é um patrimônio de todos nós.*

*O FNDE deseja um ano letivo de muitas trocas e descobertas!*

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

1º SEGMENTO

## CONECTANDO EXPERIÊNCIAS

# VOCÊ NA ERA DIGITAL

Práticas em Linguagens e Cultura Digital

### AUTORAS

**FLAVIA MOURA**

ESPECIALISTA EM  
AVALIAÇÃO EDUCACIONAL  
E LICENCIADA EM  
MATEMÁTICA PELA UERJ.

**JULCI ROCHA**

DOUTORANDA EM TECNOLOGIAS  
DA INTELIGÊNCIA E DESIGN  
DIGITAL, MESTRE EM EDUCAÇÃO,  
ESPECIALISTA EM EDUCAÇÃO  
INOVADORA PELA PUC-SP.

**KETY VIANA**

ESPECIALISTA EM EDUCAÇÃO  
DE JOVENS E ADULTOS,  
MESTRE EM EDUCAÇÃO PELA  
PUC-SP E GRADUADA EM  
PEDAGOGIA PELA CUSC.

### ORGANIZADOR

**TOMÁS PRADO**

GRADUADO, MESTRE E DOUTOR EM FILOSOFIA, COM  
PÓS-DOUTORADO EM FILOSOFIA PELA UNIFESP.



EDITORA  
DA PONTE

1ª EDIÇÃO

RIO DE JANEIRO - RJ

MAIO, 2024

### ETAPAS

1 e 2

VOLUME  
ÚNICO

*Em respeito ao meio ambiente, as folhas deste livro  
foram produzidas com fibras obtidas de árvores  
de florestas plantadas, com origem certificada.*

COPYRIGHT DOS TEXTOS © 2024 AUTORES

© 2024 EDITORA DA PONTE

DIREITOS DESTA EDIÇÃO RESERVADOS.

NENHUMA PARTE DESTA LIVRO PODE SER REPRODUZIDA, DISPONIBILIZADA PARA DOWNLOAD OU TRANSMITIDA POR QUALQUER MEIO (ELETRÔNICO, MECÂNICO, FOTOCÓPIA), SEM A AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO PROPRIETÁRIO DO *COPYRIGHT*.

OBRA REVISADA CONFORME O ACORDO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA.

**DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)  
(CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO, SP, BRASIL)**

ROCHA, JULCI  
VOCÊ NA ERA DIGITAL : LIVRO DO ESTUDANTE /  
JULCI ROCHA, FLAVIA MOURA, KETY VIANA ; ORGANIZADOR  
TOMÁS PRADO. – RIO DE JANEIRO : EDITORA DA PONTE,  
2024. – (CONECTANDO EXPERIÊNCIAS)  
  
ISBN 978-85-69523-28-4 (IMPRESSO)  
ISBN 978-85-69523-42-0 (DIGITAL)  
  
1. CULTURA DIGITAL 2. EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS  
3. LINGUAGEM - ESTUDO E ENSINO I. MOURA, FLAVIA.  
II. VIANA, KETY. III. PRADO, TOMÁS. IV. TÍTULO.  
V. SÉRIE.  
  
24-208398 CDD-370.1

**ÍNDICE PARA CATÁLOGO SISTEMÁTICO:**

1. EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS : ENSINO INTEGRADO :  
LIVROS-TEXTO : EDUCAÇÃO 370.1

CIBELE MARIA DIAS - BIBLIOTECÁRIA - CRB-8/9427

<b>DIREÇÃO EDITORIAL</b>	RICARDO PRADO
<b>CONCEPÇÃO EDITORIAL E ORGANIZAÇÃO</b>	TOMÁS PRADO
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>	LETÍCIA CARVALHO LOPES
<b>AUTORIA</b>	JULCI ROCHA, FLAVIA MOURA E KETY VIANA
<b>COORDENAÇÃO E PRODUÇÃO EDITORIAL</b>	CAMILE MENDROT   AB AETERNO
<b>LEITURA CRÍTICA</b>	GIOVANNA FARAGO
<b>EDIÇÃO</b>	BIANCA HAUSER   AB AETERNO
<b>ASSISTÊNCIA EDITORIAL</b>	LUANY MOLISSANI E THALES PEREIRA   AB AETERNO
<b>REVISÃO</b>	KARINA DANZA, ADRIANE PISCITELLI, MATHEUS DE SÁ, VINÍCIUS OLIVEIRA E CAMILE MENDROT   AB AETERNO
<b>CONFERÊNCIA</b>	ANA PAULA UCHOA, LEANDRA PINZEGHER E TATIANE IVO   AB AETERNO
<b>PROJETO GRÁFICO DE CAPA E MIOLO</b>	PRISCILA WU   AB AETERNO
<b>EDIÇÃO DE ARTE</b>	ANA CLARA SUZANO E PRISCILA WU   AB AETERNO
<b>DIAGRAMAÇÃO</b>	ROBERTA BRAGA, ANA CLARA SUZANO E PRISCILA WU   AB AETERNO
<b>ILUSTRAÇÕES</b>	RONALDO BARATA E PRISCILA WU   AB AETERNO
<b>ICONOGRAFIA E AUTORIZAÇÕES</b>	BEATRIZ MICSIK   AB AETERNO
<b>IMAGEM DE CAPA</b>	ANNASTILLS/ISTOCK/GETTY IMAGES
<b>IMPRESSÃO</b>	

**IMPRESSO NO BRASIL.**

**1ª EDIÇÃO/1ª IMPRESSÃO**

**EDITORA DA PONTE**

RUA SÃO CRISTÓVÃO, 489, SALA 303  
SÃO CRISTÓVÃO, RIO DE JANEIRO, RJ  
CEP 20940-001

## MAIS SOBRE O ORGANIZADOR

### TOMÁS PRADO

GRADUADO EM FILOSOFIA PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ), MESTRE E DOUTOR EM FILOSOFIA PELA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO (PUC-RIO) E PÓS-DOUTORADO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP). EDUCADOR SOB A ORIENTAÇÃO DE MADALENA FREIRE E MARIA CECILIA ALMEIDA E SILVA NO INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO PRÓ-SABER (ISEPS), COORDENOU PROJETOS SOCIAIS PARA JOVENS E FORMOU PROFESSORES E PSICOPEDAGOGOS. PROFESSOR DE FILOSOFIA E FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO EM SEIS UNIVERSIDADES DO RIO DE JANEIRO E DE SÃO PAULO, ENTRE AS QUAIS A UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC). AUTOR DO LIVRO **FOUCAULT E A LINGUAGEM DO ESPAÇO** (PERSPECTIVA, 2018), DO ROMANCE **A CHAMA REMOTA** (REFORMATÓRIO, 2023) E DOS DIDÁTICOS APROVADOS NO PNLD **PROJETO DE VIDA: HISTÓRIAS QUE INSPIRAM E CONHECIMENTO E VIDA EM SOCIEDADE** (EDITORA DA PONTE, 2020).

## MAIS SOBRE AS AUTORAS

### KETY VIANA

ESPECIALISTA EM EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E EDUCAÇÃO INFANTIL, MESTRE EM EDUCAÇÃO PELA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUC-SP) E GRADUADA EM PEDAGOGIA PELA UNIVERSIDADE SÃO CAMILO (CUSC).

AUTORA DE MATERIAIS DIDÁTICOS, *DESIGNER* INSTRUCIONAL DE CURSOS *ON-LINE* E FORMADORA DE EDUCADORES. ATUA COM DIVERSAS METODOLOGIAS ATIVAS, COMO CULTURA *MAKER*, *DESIGN THINKING*, *STORYTELLING* E APRENDIZAGEM CRIATIVA E CULTURA DIGITAL, ASSIM COMO TEMAS CONTEMPORÂNEOS, COMO EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PROJETO DE VIDA. É CONSULTORA SÊNIOR DA REDESENHO EDU.

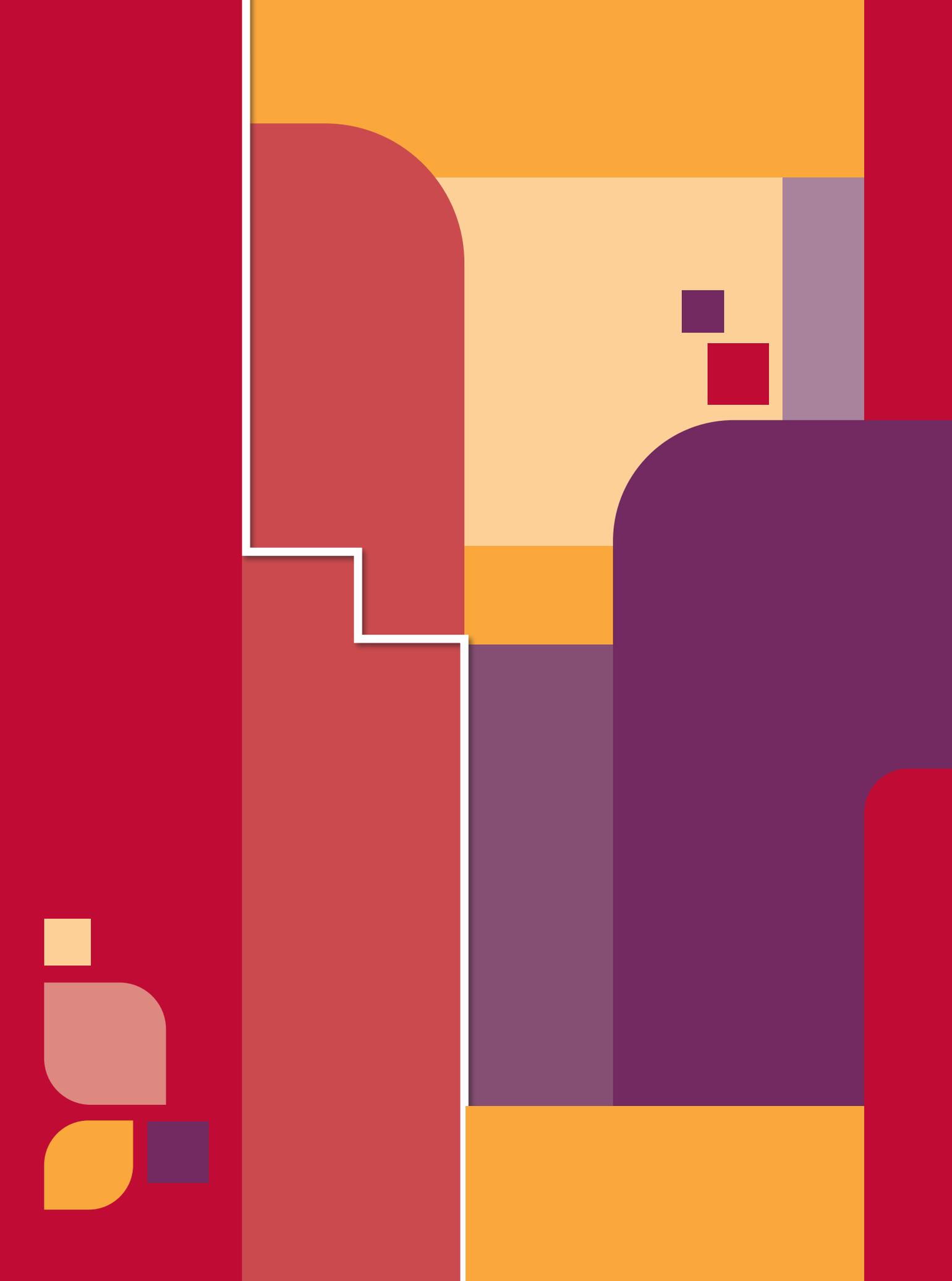
### JULCI ROCHA

DOUTORANDA EM TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA E *DESIGN* DIGITAL PELA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUC-SP), MESTRE EM EDUCAÇÃO, PÓS-GRADUADA EM GESTÃO EDUCACIONAL, *DESIGN* EDUCACIONAL E EDUCAÇÃO INOVADORA COM *DESIGN THINKING* PELA MESMA INSTITUIÇÃO E LICENCIADA EM LETRAS PELA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP). É FUNDADORA DA ASSESSORIA REDESENHO EDU, ESPECIALIZADA EM NOVAS ARQUITETURAS CURRICULARES E PEDAGÓGICAS CENTRADAS NO ESTUDANTE. AO LONGO DE SEUS 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA, TEM DESENVOLVIDO ESTUDOS, PROGRAMAS E PROJETOS EDUCACIONAIS EM REDES PÚBLICAS, PRIVADAS E FUNDAÇÕES, AUTORIA DE MATERIAIS DIDÁTICOS E DIVERSAS FORMAÇÕES E CURSOS PARA PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO. TAMBÉM FOI PROFESSORA DA EDUCAÇÃO BÁSICA E É PROFESSORA DE PÓS-GRADUAÇÃO.

### FLAVIA MOURA

ESPECIALISTA EM AVALIAÇÃO EDUCACIONAL PELA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UERJ) E LICENCIADA EM MATEMÁTICA PELA MESMA INSTITUIÇÃO.

POSSUI MAIS DE 25 ANOS DE EXPERIÊNCIA COMO PROFESSORA DA EDUCAÇÃO BÁSICA. ATUOU NA GESTÃO DE CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, NA COORDENAÇÃO DO ESTÚDIO DE GRAVAÇÃO DE VIDEOAULAS E *PODCASTS*, COMO *DESIGNER* INSTRUCIONAL NA CRIAÇÃO DE ROTEIROS PARA O DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS E CURSOS *ON-LINE* E NA TUTORIA DE CURSOS *ON-LINE* NA ÁREA DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO. COAUTORA DO LIVRO: **ENSINO HÍBRIDO: PERSONALIZAÇÃO E TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO**, DA EDITORA PENSO (2015). AUTORA DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA E PNLD. CONSULTORA DA REDESENHO EDU.





# APRESENTAÇÃO



CARA ESTUDANTE, CARO ESTUDANTE,

SEJA BEM-VINDA E BEM-VINDO A UMA NOVA ETAPA DE SUA VIDA. É COM GRANDE ENTUSIASMO QUE CONCEBEMOS ESTE LIVRO FEITO PARA QUE VOCÊ POSSA EXPANDIR SEUS HORIZONTES, FORTALECER SUA VOZ E NUTRIR SEU POTENCIAL COM LIBERDADE E AUTONOMIA.

SABEMOS QUE VOCÊ TRAZ UMA BAGAGEM DE VIDA QUE MERECE GANHAR DESTAQUE A CADA PÁGINA, SEÇÃO E ATIVIDADE PROPOSTAS AQUI, RUMO A UM FUTURO PROMISSOR. E FOI PENSANDO NISSO QUE ESTRUTURAMOS E APRESENTAMOS UM CONTEÚDO QUE CONVERSASSE DIRETAMENTE COM O SEU DIA A DIA.

QUEREMOS QUE VOCÊ TENHA AUTONOMIA PARA TRANSFORMAR ESSAS PÁGINAS EM UMA EXPERIÊNCIA AINDA MAIS RICA E COMPLETA. E QUE OS TEMAS AQUI TRABALHADOS SEJAM CAPAZES DE DIALOGAR COM AS SUAS VIVÊNCIAS, PARA QUE VOCÊ SE SINTA CONVIDADO A PARTILHAR SUA HISTÓRIA COM SEUS COLEGAS E COM A COMUNIDADE ESCOLAR.

ESPERAMOS QUE VOCÊ SEJA O PROTAGONISTA DE SUA JORNADA DE CONHECIMENTO, ASSIM COMO É O PROTAGONISTA DE SUA VIDA. ENTÃO, REÚNA TODO O POTENCIAL QUE RESIDE DENTRO DE VOCÊ, ASSUMA O CONTROLE DE SUA PRÓPRIA APRENDIZAGEM, QUESTIONE, DESAFIE E BUSQUE RESPOSTAS. ESTA ETAPA, CERTAMENTE, É APENAS O COMEÇO DE UMA JORNADA ENRIQUECEDORA.

QUE ESTE LIVRO SEJA UM MEIO PARA SUA TRANSFORMAÇÃO PESSOAL E UM PASSO PARA A TRANSFORMAÇÃO COLETIVA!

SUCESSO!

ORGANIZADOR E AUTORAS

# CONHEÇA SEU LIVRO

ESTE LIVRO É DIVIDIDO EM DUAS PARTES, CADA UMA DELAS COMPOSTA POR QUATRO CAPÍTULOS.



## ABERTURA DAS PARTES

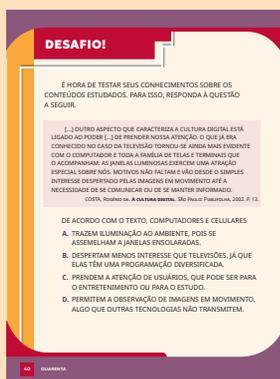
EM CADA ABERTURA, HÁ UM CONVITE À OBRA E AOS CONTEÚDOS DE LINGUAGEM E CULTURA DIGITAL.

**ABERTURA DE CAPÍTULO**  
REFLEXÕES, *INSIGHTS* E APRESENTAÇÕES DE TEMAS QUE ILUMINAM OS CONTEÚDOS TRATADOS NO CAPÍTULO.



## MÃO NA MASSA

INDIVIDUALMENTE OU EM GRUPO, COLOQUE EM PRÁTICA OS CONTEÚDOS EXPLORADOS DURANTE O CAPÍTULO, QUE GANHAM FORMA EM UMA PRODUÇÃO.



## DESAFIO!

AO FINAL DE CADA CAPÍTULO, VOCÊ ENCONTRA UMA SEÇÃO PARA DESAFIAR OS CONHECIMENTOS ESTUDADOS NO CAPÍTULO E TREINAR PARA OS EXAMES DE LARGA ESCALA.



## ATIVIDADES

ESSE É O ESPAÇO DESTINADO PARA FIXAR O QUE FOI ESTUDADO, TESTAR SEUS CONHECIMENTOS E APRENDER AINDA MAIS.



## MAPEANDO MEU CAMINHO

MAPEAR O CAMINHO DO SEU APRENDIZADO É IMPORTANTE PARA PERCEBER COM CLAREZA O QUÃO LONGE VOCÊ JÁ FOI! REVEJA SUA JORNADA E AVALIE COMO FOI SEU PERCURSO.



## BIBLIOGRAFIA

AO FINAL DO LIVRO, HÁ REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMENTADAS COM A INDICAÇÃO DE OBRAS E DE RECURSOS MULTIMODAIS QUE FALAM DOS ASSUNTOS MAIS VISTOS AQUI.

## BOXES

### VOCÊ SABIA?

UM BOXE COM CURIOSIDADES, AMPLIAÇÕES OU DESCOBERTAS QUE PODEM EXPANDIR SUA PERSPECTIVA.

### CONEXÕES INTERATIVAS

REFERÊNCIAS EXTERNAS ESTÃO AQUI! VOCÊ PODE ENCONTRAR INDICAÇÕES DE FILMES, MÚSICAS E MUITOS OUTROS MATERIAS QUE COMPLEMENTAM SUA JORNADA.

### GLOSSÁRIO

APOIA SUA JORNADA AO TRAZER O SIGNIFICADO DE TERMOS QUE NÃO SÃO MUITO PRESENTES NO NOSSO DIA A DIA.

### INTEGRANDO CONHECIMENTOS

AQUI VOCÊ PODERÁ VER EM QUAIS PONTOS O CONTEÚDO DO LIVRO SE ENTRELAÇA A OUTRAS ÁREAS DO CONHECIMENTO.

### HISTÓRIAS QUE INSPIRAM

BREVES BIOGRAFIAS DE PESSOAS INSPIRADORAS QUE PODEM GUIAR SEU PROCESSO DE APRENDIZAGEM.

NESTE LIVRO, VOCÊ TAMBÉM ENCONTRA ÍCONES QUE DIRECIONAM A APRENDIZAGEM:



DIALOGUE



REFLITA



REGISTRE



PESQUISE



COLABORE



CONECTADO



FIQUE DE OLHO!

TODA VEZ QUE VOCÊ VIR A INDICAÇÃO DE OBJETO DIGITAL, SIGNIFICA QUE HÁ UM ENRIQUECIMENTO AO CONTEÚDO ESTUDADO NA VERSÃO DIGITAL DO LIVRO. É SÓ IR LÁ CONFERIR!

SÃO **PODCASTS**, **VÍDEOS**, **INFOGRÁFICOS** E **CARROSSÉIS DE IMAGENS** QUE COMPLEMENTAM E APRIMORAM SEU APRENDIZADO.

OBJETO DIGITAL



# SUMÁRIO



## **A IMPORTÂNCIA DA CULTURA DIGITAL ..... 12**

INTRODUÇÃO ..... 14

### **CAPÍTULO 1 LINGUAGENS E CULTURA DIGITAL: DO QUE ESTAMOS FALANDO? ..... 16**

BREVE EVOLUÇÃO DA INTERNET ..... 17

GÊNEROS MULTIMODAIS E LINGUAGENS ..... 20

DIFERENTES FORMAS DE CONTAR A MESMA HISTÓRIA ..... 25

O QUE É TECNOLOGIA E SEUS IMPACTOS ..... 32

MÃO NA MASSA ..... 38

DESAFIO! ..... 40

### **CAPÍTULO 2 DESAFIOS DA DEMOCRATIZAÇÃO DIGITAL ..... 41**

O TEMPO COMO PARTIDA ..... 41

O LUGAR E O ESPAÇO COMO PARTIDA ..... 48

RELAÇÕES SOCIOCULTURAIS E PRÁTICAS DIGITAIS ..... 54

DE ONDE VEM A INTERNET? ..... 58

MÃO NA MASSA ..... 61

DESAFIO! ..... 62

### **CAPÍTULO 3 CÓDIGOS, DADOS E INFORMAÇÕES ..... 63**

*BITS* E *BYTES*: DADOS E INFORMAÇÃO ..... 64

ALGORITMOS ..... 71

REAL × VIRTUAL ..... 75

ARTE E TÉCNICA ..... 78

MÃO NA MASSA ..... 83

DESAFIO! ..... 84

<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>CIDADANIA DIGITAL .....</b>	<b>85</b>
	CIDADANIA .....	86
	DESAFIOS ÉTICOS .....	94
	O RESPALDO LEGAL .....	96
	ENTENDENDO O COMPARTILHAMENTO <i>ON-LINE</i> .....	100
	MÃO NA MASSA .....	106
	DESAFIO! .....	107
	MAPEANDO MEU CAMINHO .....	109
	<b>OS IMPACTOS DA CULTURA DIGITAL .....</b>	<b>110</b>
	INTRODUÇÃO .....	112
<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>DESAFIOS E OPORTUNIDADES FORMATIVAS .....</b>	<b>114</b>
	NOVAS FORMAS DE APRENDER .....	115
	DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO .....	124
	PREPARANDO-SE PARA O MERCADO DE TRABALHO .....	125
	IMPULSIONANDO A FORMAÇÃO .....	131
	MÃO NA MASSA .....	134
	DESAFIO! .....	135
<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS: NOVOS DESAFIOS DIGITAIS .....</b>	<b>137</b>
	A INDÚSTRIA .....	138
	OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA, INDÚSTRIA E CONSUMO .....	143
	TECNOLOGIA E RELAÇÕES DE TRABALHO .....	145
	INCLUSÃO .....	153
	MÃO NA MASSA .....	157
	DESAFIO! .....	158



## **CAPÍTULO 7 EQUIDADE, COLABORAÇÃO E BEM-VIVER..... 160**

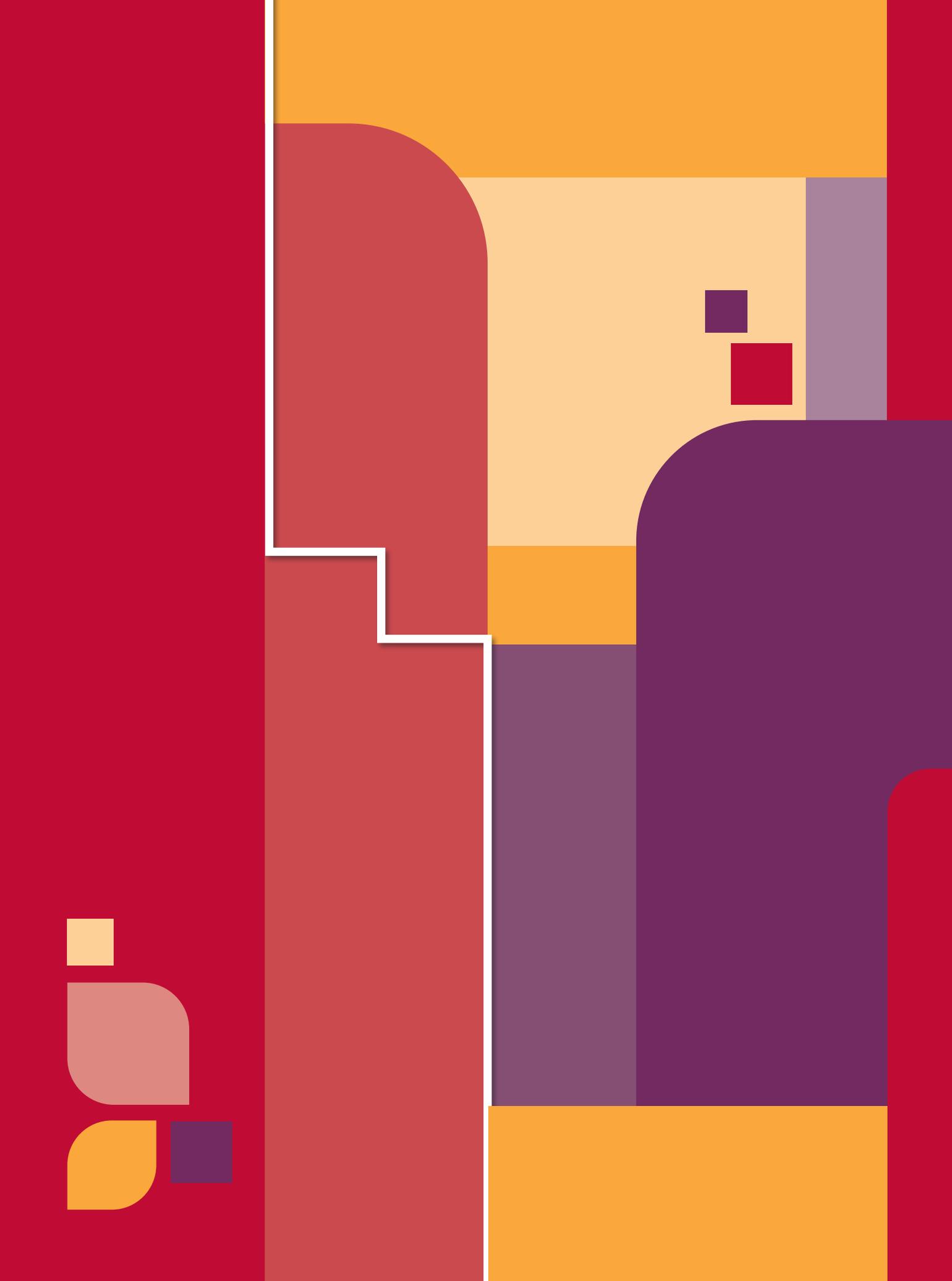
ÉTICA DIGITAL .....	161
EQUILÍBRIO ENTRE TRABALHO E VIDA .....	164
COLABORAÇÃO E EMPATIA NO TRABALHO DIGITAL .....	171
IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS EM AMBIENTES DIGITAIS DE TRABALHO .....	174
<b>MÃO NA MASSA</b> .....	180
<b>DESAFIO!</b> .....	181

## **CAPÍTULO 8 AVANÇO TECNOLÓGICO E FUTURO ..... 183**

MUDANÇAS .....	184
NOVOS HORIZONTES: COMO LIDAR COM MUDANÇAS? .....	189
TECNOLOGIA: MOBILIDADE, SAÚDE E TRABALHO .....	199
TECNOLOGIA SOCIAL EM CENA .....	202
<b>MÃO NA MASSA</b> .....	204
<b>DESAFIO!</b> .....	206
<b>MAPEANDO MEU CAMINHO</b> .....	207
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	208
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMENTADAS .....	208
RECURSOS MULTIMODAIS INDICADOS .....	208

### **OBJETOS DIGITAIS**

AS MUDANÇAS LINGUÍSTICAS ( <i>PODCAST</i> ).....	21
ARTE DIGITAL (CARROSSEL DE IMAGENS) .....	79
AS INDÚSTRIAS 1.0, 2.0, 3.0 E 4.0 (INFOGRÁFICO).....	139
TECNOLOGIA SOCIAL (VÍDEO).....	202





PARTE

1

# A IMPORTÂNCIA DA CULTURA DIGITAL



OLÁ, ESTUDANTE!

BEM-VINDOS ÀS PRÁTICAS DE LINGUAGENS E CULTURA DIGITAL.

ESTA É A PRIMEIRA ETAPA, NA QUAL VAMOS EXPLORAR AS DIFERENTES LINGUAGENS, OS MODOS E MEIOS PELOS QUAIS PODEMOS EMPREGÁ-LAS E A CULTURA DIGITAL.

## INTRODUÇÃO

A PARTIR DESTE MOMENTO, VAMOS REFLETIR SOBRE O IMPACTO DA TECNOLOGIA NO DIA A DIA, QUE ULTRAPASSA O USO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. ALÉM DISSO, VAMOS VER COMO AS PRÁTICAS DIGITAIS INFLUENCIAM NOSSA COMUNICAÇÃO, NOSSAS INTERAÇÕES SOCIAIS, NOSSAS FORMAS DE APRENDIZADO E NOSSAS EXPRESSÕES CULTURAIS.

“[...] SEMPRE VI A ALFABETIZAÇÃO DE ADULTOS COMO UM ATO POLÍTICO E UM ATO DE CONHECIMENTO, POR ISSO MESMO, COMO UM ATO CRIADOR. [...] ENQUANTO ATO DE CONHECIMENTO E ATO CRIADOR, O PROCESSO DA ALFABETIZAÇÃO TEM, NO ALFABETIZANDO, O SEU SUJEITO.”

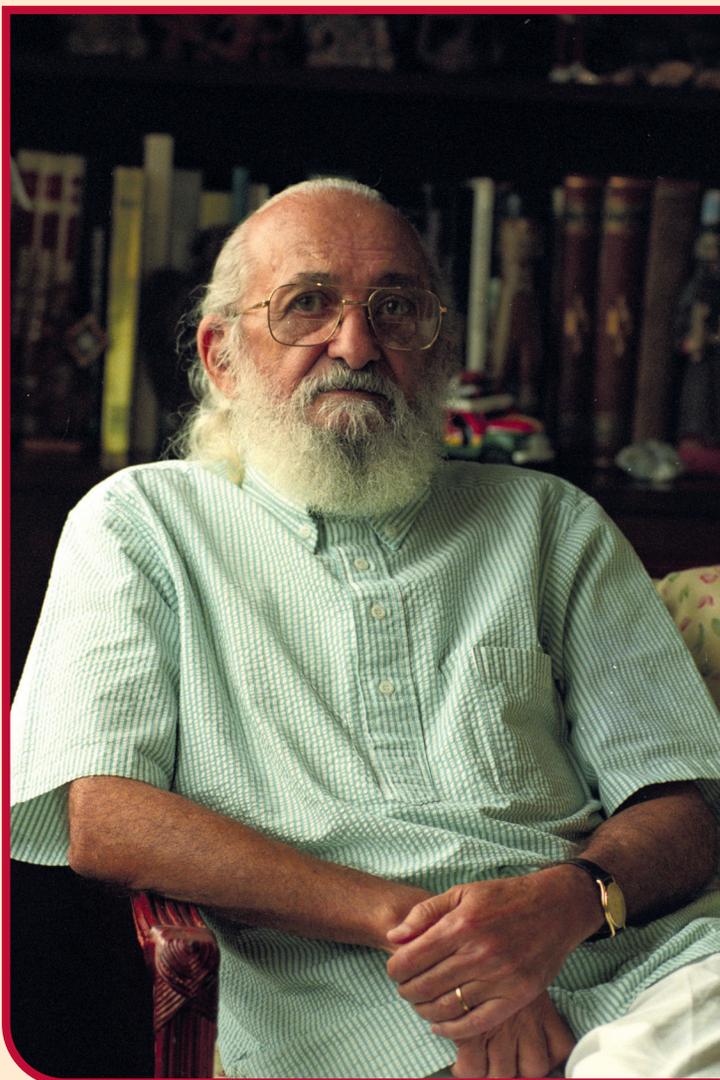
PAULO FREIRE

ESTES SÃO A HORA E O LUGAR PARA VOCÊS COMPARTILHAREM SUAS EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS, E ASSIM TRANSFORMAREM SEU PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM UMA JORNADA QUE VÃO TRILHAR DE FORMA ATIVA E INTEGRADA.

PAULO FREIRE  
FALECEU EM 1997,  
MAS SEU LEGADO  
PERDURA ATÉ OS DIAS  
ATUAIS. ELE ACREDITAVA  
QUE O PROCESSO DE  
ALFABETIZAÇÃO ACONTECE  
POR MEIO DO DIÁLOGO,  
COM A PROBLEMATIZAÇÃO  
DE QUESTÕES SOCIAIS.

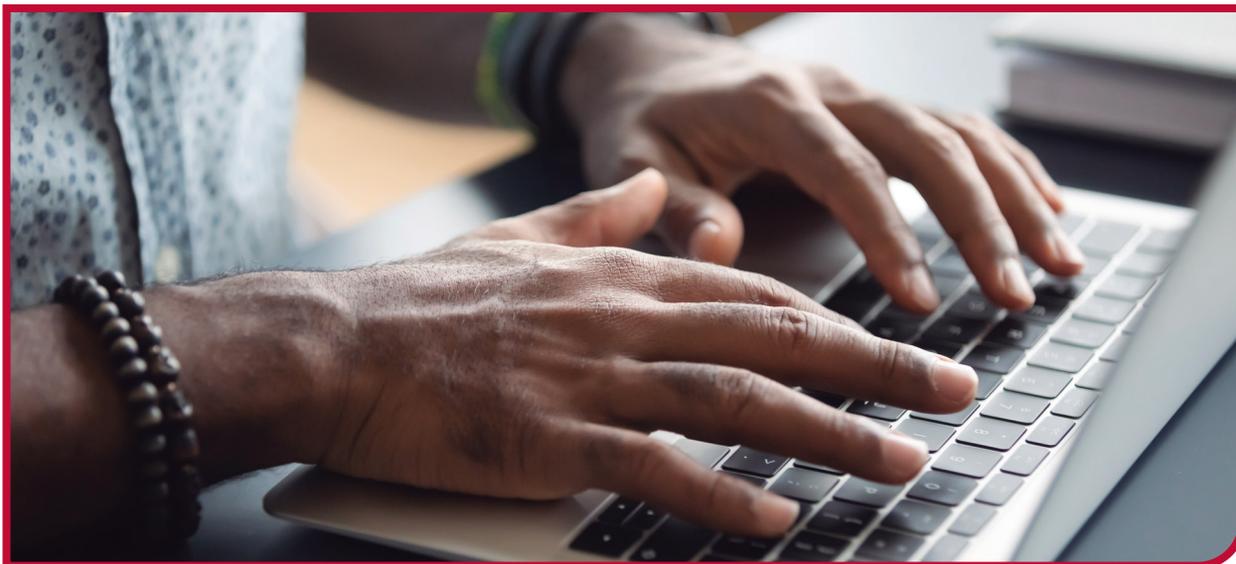
VOCÊ CONCORDA  
COM O FILÓSOFO E  
EDUCADOR BRASILEIRO  
PAULO FREIRE?

BEL PEDROSA/FOLHAPRESS



# LINGUAGENS E CULTURA DIGITAL: DO QUE ESTAMOS FALANDO?

FIZKES/ISTOCK/GETTY IMAGES



VOCÊ JÁ PAROU PARA PENSAR OU SE LEMBRAR COMO ERA O MUNDO ANTES DA INTERNET? ERA BASTANTE DIFERENTE DO QUE É HOJE! TALVEZ VOCÊ TENHA VIVIDO ESSA ÉPOCA E É SURPREENDENTE COMO O MUNDO MUDOU TANTO, E EM TÃO POUCO TEMPO, COM OS AVANÇOS TECNOLÓGICOS E DIGITAIS. TALVEZ VOCÊ TENHA NASCIDO EM UMA ÉPOCA EM QUE A INTERNET JÁ FAZIA PARTE DE NOSSAS VIDAS, MAS CERTAMENTE CONSEGUE PERCEBER COMO TUDO MUDA

MUITO RÁPIDO QUANDO FALAMOS DE TECNOLOGIA. O QUE ERA NOVIDADE ONTEM, HOJE PODE JÁ NÃO SER MAIS.

## BREVE EVOLUÇÃO DA INTERNET

A INTERNET FOI CRIADA EM 1969 NOS ESTADOS UNIDOS, PERÍODO EM QUE AINDA HAVIA A GUERRA FRIA. NO INÍCIO, COM O NOME DE ARPANET, SEU USO ERA SOMENTE MILITAR E TINHA A FINALIDADE DE PROPORCIONAR CONTATO ENTRE OS OFICIAIS, MESMO QUE ALGUMA BASE ESTIVESSE SOB ATAQUE, FACILITANDO ASSIM A COMUNICAÇÃO ENTRE ELES.

COM AS MUDANÇAS TECNOLÓGICAS E SOCIAIS, O USO QUE FAZEMOS DA INTERNET HOJE É BEM DIFERENTE DO PROPÓSITO INICIAL DESSA FERRAMENTA.

VAMOS PENSAR SOBRE OS USOS QUE FAZEMOS DA INTERNET NA ATUALIDADE?

### CONEXÕES INTERATIVAS

EM 1997, GILBERTO GIL LANÇOU A MÚSICA “PELA INTERNET”, QUE FALA SOBRE AS INTERAÇÕES *ON-LINE*. PARA ISSO, O CANTOR USOU DIVERSAS PALAVRAS QUE FAZEM PARTE DO MEIO DIGITAL. EM 2018, GIL ATUALIZOU ESSA CANÇÃO, LANÇANDO “PELA INTERNET 2”. NESSA NOVA VERSÃO, HÁ A PRESENÇA DAS MUDANÇAS DOS USOS DIGITAIS EM RELAÇÃO À MÚSICA DE 1997. OUÇA AMBAS, ACESSANDO OS SEGUINTE *LINKS*: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=V2QvAABNc9A](https://www.youtube.com/watch?v=v2QvAABNc9A) E [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=X6BA\\_9cYHPA](https://www.youtube.com/watch?v=X6BA_9cYHPA) (ACESSOS EM: 20 FEV. 2024).

# ATIVIDADES

**1** JUNTE-SE A QUATRO COLEGAS E RESPONDAM:

- O QUE QUERO APRENDER?
- QUAIS APLICATIVOS MAIS USAMOS?

REGISTREM AS RESPOSTAS A SEGUIR.

**2** OBSERVE AS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DA ATIVIDADE 1 QUE SE REPETEM E FAÇA DESTAQUES NELAS, MARCANDO-AS COM UMA FIGURA GEOMÉTRICA PARA CADA.

ANALISANDO AS REPETIÇÕES, VOCÊ E SEU GRUPO DEVEM CRIAR UM GRÁFICO COM AS RESPOSTAS DE CADA ESTUDANTE.

**3** AO FINAL, OS GRUPOS VÃO COMPARTILHAR SEUS GRÁFICOS E SERÁ RESERVADO UM MOMENTO PARA QUE TODOS OBSERVEM AS PRODUÇÕES. A PARTIR DESSA OBSERVAÇÃO, REGISTRE A SEGUIR AS TRÊS PRIMEIRAS RESPOSTAS MAIS DADAS PELA TURMA EM CADA PERGUNTA.

O QUE QUERO APRENDER?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

QUAIS SÃO OS APLICATIVOS MAIS USADOS?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

## INVESTIGANDO AS PALAVRAS-CHAVE

AQUI VAMOS DISCUTIR E TRABALHAR PRÁTICAS DE LINGUAGENS E CULTURA DIGITAL.

MAS O QUE ESSAS PALAVRAS QUEREM DIZER? VAMOS ANALISAR CADA UMA DELAS PARA ENTENDERMOS O SENTIDO DE NOSSOS ESTUDOS.

O QUE VOCÊ ENTENDE POR CADA UMA DESTAS PALAVRAS: PRÁTICAS, LINGUAGENS, CULTURA E DIGITAL?



VOCÊ E SEUS COLEGAS PODEM FAZER UMA PESQUISA SOBRE ESSAS PALAVRAS, PARA CONHECER O QUE ELAS SIGNIFICAM E AMPLIAR SEUS CONHECIMENTOS.



REGISTREM A PESQUISA, PARA QUE FIQUE À DISPOSIÇÃO DA TURMA AO LONGO DESTA ETAPA DE ESTUDO.



# GÊNEROS MULTIMODAIS E LINGUAGENS

SURFACE/UNSPLASH



## **GÊNEROS MULTIMODAIS:**

USO DE DIFERENTES FORMAS PARA SE COMUNICAR. EXEMPLOS: UM LIVRO COM PALAVRAS E IMAGENS, OU UM VÍDEO COM MÚSICA E TEXTO.

PENSE QUE VOCÊ FOI CONVIDADO A PARTICIPAR DE UMA ENTREVISTA DE EMPREGO POR VIDEOCHAMADA. COMO VOCÊ SE COMPORTARIA NELA? VOCÊ FALARIA COM OS ENTREVISTADORES DA MESMA FORMA QUE FALA COM SEUS AMIGOS EM UMA LIGAÇÃO? A PESSOA NA IMAGEM PARECE ESTAR EM QUE TIPO DE SITUAÇÃO?

A MANEIRA DE NOS COMUNICARMOS MUDA DE ACORDO COM CADA SITUAÇÃO.

AQUI VAMOS EXPLORAR AS DIFERENÇAS DA LINGUAGEM EM **GÊNEROS MULTIMODAIS**, OLHANDO COMO CADA JEITO DE SE COMUNICAR INFLUENCIA NO QUE QUEREMOS DIZER.

AO COMPREENDERMOS ISSO, NÃO SÓ MELHORAMOS A FORMA COMO PODEMOS NOS COMUNICAR, COMO TAMBÉM PASSAMOS A VALORIZAR TODAS AS MANEIRAS DIFERENTES DE NOS EXPRESSARMOS, DE ACORDO COM O QUE CADA OCASIÃO PEDE.

## CONEXÕES INTERATIVAS

A MULTIMODALIDADE NÃO É VISTA APENAS EM TEXTOS. A DANÇA, POR EXEMPLO, É UMA ATIVIDADE QUE PODE SER MULTIMODAL. EM UMA APRESENTAÇÃO, MOVIMENTOS PODEM SER COMBINADOS COM A TECNOLOGIA DE PROJEÇÃO DE IMAGENS, ALÉM DA MÚSICA QUE OS ACOMPANHA, PARA CRIAR UMA NARRATIVA. ASSISTA A UMA *PERFORMANCE* QUE UNE TECNOLOGIA E EXPRESSÃO CORPORAL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=IXGLQAIDFwc](https://www.youtube.com/watch?v=IXGLQAIDFwc) (ACESSO EM: 15 MAR. 2024).

## A LINGUAGEM EM TRANSFORMAÇÃO

LÍNGUAS, LINGUAGENS E DIFERENTES FORMAS DE COMUNICAÇÃO SÃO ELEMENTOS VIVOS QUE, ASSIM COMO NÓS, ESTÃO EM CONSTANTE TRANSFORMAÇÃO.

AS PALAVRAS NASCEM, CRESCEM, MUDAM E, ÀS VEZES, ATÉ DESAPARECEM. É COMO SE CADA UMA FOSSE UM SER VIVO, ADAPTANDO-SE AOS NOVOS TEMPOS, ÀS NOVAS TECNOLOGIAS E ÀS MUDANÇAS SOCIAIS. NOVAS EXPRESSÕES OU PALAVRAS PODEM SURTIR SEMPRE E TER SEU SENTIDO ADAPTADO DE ACORDO COM O CONTEXTO.

VAMOS EXPLORAR COMO AS PALAVRAS VIVAS SE MANIFESTAM? LEMBRE-SE DE QUE HÁ DIFERENTES FORMAS DE COMUNICAÇÃO: ESCRITA E VISUAL, E QUE É PRECISO CONSIDERAR OS DIVERSOS CONTEXTOS EM QUE NOS EXPRESSAMOS, SEJA NO MUNDO FÍSICO OU DIGITAL.

OBJETO  
DIGITAL

# ATIVIDADES

**1** EM GRUPOS DE QUATRO INTEGRANTES, CRIEM PEQUENAS NARRATIVAS QUE REPRESENTAM DIFERENTES FORMAS DE SE COMUNICAR NO DIA A DIA.

PARA ISSO, CIRCULEM TRÊS TEMAS A SEGUIR. DEPOIS, GRAVEM A FORMA COMO VOCÊS FALARIAM EM CADA UMA DAS SITUAÇÕES.

COMUNICAR ATRASO  
AO CHEFE.

AVISAR SOBRE O  
FALECIMENTO DE ALGUÉM  
PARA AMIGOS PRÓXIMOS.

DAR UMA OPINIÃO SOBRE  
O TRABALHO DE UM  
COLEGA.

ATENDER/FAZER UMA  
LIGAÇÃO DE/PARA  
FAMILIARES PRÓXIMOS.

APRESENTAR-SE EM UMA  
ENTREVISTA DE EMPREGO.

CONVIDAR AMIGOS PARA  
UMA FESTA  
DE ANIVERSÁRIO.

AGRADECER UM FAVOR  
FEITO NO COTIDIANO  
DE SUA CASA.

AGRADECER UM  
RECONHECIMENTO  
EM SEU TRABALHO.

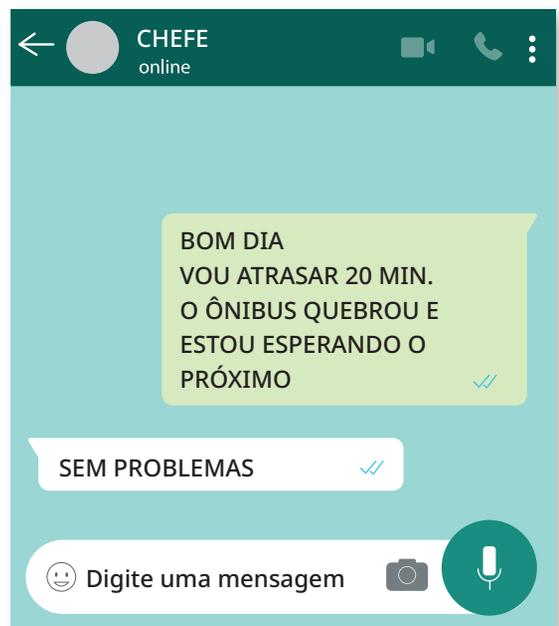
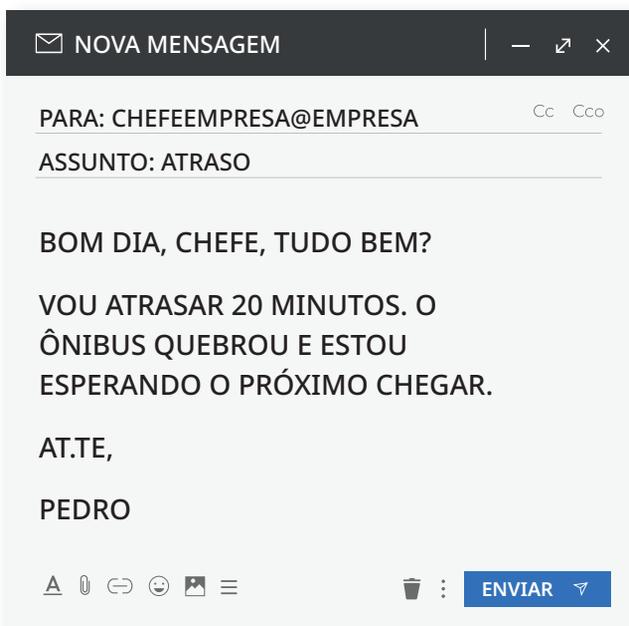
EXPLICAR ALGO PARA UMA  
CRIANÇA PEQUENA.

**2** É HORA DE COMPARTILHAR SUAS CRIAÇÕES! CADA GRUPO APRESENTARÁ O TRABALHO À TURMA, EXPLICANDO AS ESCOLHAS FEITAS PARA CADA SITUAÇÃO.

## OS MEIOS DIGITAIS E A LINGUAGEM

NÃO SÓ OS DIFERENTES USOS DA LINGUAGEM INFLUENCIAM A FORMA COMO USAMOS A LÍNGUA, O MEIO TAMBÉM ALTERA O MODO COMO NOS COMUNICAMOS.

OBSERVE COMO A MESMA SITUAÇÃO FOI RELATADA EM DOIS MEIOS DIFERENTES, UM POR *E-MAIL* E OUTRO POR APLICATIVO DE MENSAGEM.



O QUE HÁ DE IGUAL ENTRE AS MENSAGENS? E O QUE HÁ DE DIFERENTE ENTRE ELAS?



### VOCÊ SABIA?

VOCÊ JÁ PAROU PARA PENSAR QUE O *E-MAIL* PODE SER ENCARADO COMO A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DA CARTA? A PALAVRA *E-MAIL* QUER DIZER *ELECTRONIC MAIL*, QUE EM PORTUGUÊS CORRESPONDE A "CORREIO ELETRÔNICO". ASSIM COMO OS APLICATIVOS DE MENSAGENS INSTANTÂNEAS EQUIVALEM HOJE A BILHETES OU TELEFONEMAS RÁPIDOS.

## A LINGUAGEM CORPORAL

VOCÊ JÁ PERCEBEU QUE EM DETERMINADOS MOMENTOS NOSSO CORPO REAGE DE FORMAS DIFERENTES? OBSERVE AS IMAGENS A SEGUIR.



VOCÊ ACHA QUE A MULHER RECEBEU O MESMO TIPO DE MENSAGEM NAS DUAS IMAGENS? COMO A EXPRESSÃO DO CORPO DELA NOS INDICOU ESSA DIFERENÇA?



### O CORPO FALA SEM PALAVRAS

PELA LINGUAGEM DO CORPO, VOCÊ  
DIZ MUITAS COISAS AOS OUTROS.  
E ELES TÊM MUITAS COISAS  
A DIZER PARA VOCÊ.  
TAMBÉM NOSSO CORPO É ANTES DE TUDO  
UM CENTRO DE INFORMAÇÕES PARA NÓS MESMOS.

WEIL, PIERRE; TOMPAKOW, ROLAND. **O CORPO FALA**: A LINGUAGEM SILENCIOSA DA COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL. PETRÓPOLIS: VOZES, 2018. P. 7.

VOCÊ PERCEBEU COMO NOSSO CORPO FALA? OS GESTOS, AS EXPRESSÕES E ATÉ A POSTURA MUDAM DE ACORDO COM AQUILO QUE LEMOS, FALAMOS E OUVIMOS. ESSAS MUDANÇAS OCORREM TAMBÉM DEPENDENDO DO CONTEXTO EM QUE ESTAMOS INSERIDOS.

### EXPRESSÃO CORPORAL E COMUNICAÇÃO

A EXPRESSÃO CORPORAL FAZ PARTE DE NOSSA COMUNICAÇÃO. É O QUE CHAMAMOS DE **LINGUAGEM NÃO VERBAL**, OU SEJA, A LINGUAGEM SEM PALAVRAS ESCRITAS. NA COMUNICAÇÃO, PRECISAMOS TER ATENÇÃO NÃO APENAS ÀS PALAVRAS ESCOLHIDAS, MAS TAMBÉM ÀS EXPRESSÕES CORPORAIS.

ALÉM DE NOSSA EXPRESSÃO CORPORAL, O TOM DE NOSSA FALA, ISTO É, A FORMA COMO NÓS FALAMOS, TAMBÉM INDICA AQUILO QUE QUEREMOS TRANSMITIR. UMA PERGUNTA SIMPLES COMO “O QUE FOI?” PODE TANTO REVELAR UMA PREOCUPAÇÃO COM A OUTRA PESSOA QUANTO UMA IRRITAÇÃO. VOCÊ CONSEGUE PERCEBER A DIFERENÇA DE ENTONAÇÃO NA FALA PARA EXPRESSAR ESSAS DUAS HIPÓTESES?

### DIFERENTES FORMAS DE CONTAR A MESMA HISTÓRIA

AS HISTÓRIAS PODEM SER CONTADAS POR MEIO DE VARIADOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO, COMO TELEVISÃO, CINEMA, LIVROS, HISTÓRIAS EM QUADRINHOS, JOGOS DE *VIDEOGAME*, REDES SOCIAIS E MUITO MAIS. A ESSAS HISTÓRIAS DAMOS O NOME DE **NARRATIVAS TRANSMÍDIAS**. AO EXPLORAR DIFERENTES PLATAFORMAS E FORMATOS, ELAS CONTRIBUEM PARA EXPANDIR E ENRIQUECER A NARRATIVA ORIGINAL, OFERECENDO UMA EXPERIÊNCIA IMERSIVA E INTERATIVA PARA QUEM AS CONSOME.

UM EXEMPLO DISSO É A SAGA DE LIVROS *HARRY POTTER*, COMO PODE SER OBSERVADO A SEGUIR:

- TODOS OS LIVROS DA SAGA FORAM ADAPTADOS PARA O CINEMA;
- ALÉM DE FILMES, HÁ JOGOS DE *VIDEOGAME* OU CELULAR, QUE EXPLORAM O MUNDO FANTÁSTICO DOS LIVROS, MAS SE MANTÊM FIÉIS AO CONTEÚDO ORIGINAL.

# CONTAÇÕES DE HISTÓRIA

## HISTÓRIAS QUE INSPIRAM

HASSANE KOUYATÉ É UM GRIÔ, GUARDIÃO, MEDIADOR DE CONFLITOS E CONTADOR DE HISTÓRIAS AFRICANAS. ASSIM COMO OS CONTADORES DE HISTÓRIAS DE OUTRAS ORIGENS, ELE É RESPONSÁVEL POR TRANSMITIR A HERANÇA QUE SEUS ANTEPASSADOS DEIXARAM.

ANTIGAMENTE, AS HISTÓRIAS ERAM CONTADAS EM UMA RODA EM VOLTA DE UMA FOGUEIRA. EM ALGUMAS TRADIÇÕES, A CONTAÇÃO PODE NÃO SER CENTRADA EM UMA ÚNICA PESSOA, MAS SER PARTILHADA COM QUEM TIVER ALGO A CONTRIBUIR.

COM O AVANÇO DO TEMPO E A CHEGADA DAS NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS, ESPECIALMENTE A INTERNET, AS FORMAS DE PARTILHA E CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS SE EXPANDIRAM. HOJE EM DIA, AS POSSIBILIDADES SÃO VASTAS, PROPORCIONANDO UM PALCO GLOBAL PARA AS NARRATIVAS.



GEORGIANA POP (AVRAM)/UNSPLASH

SE ANTES O SER HUMANO SE REUNIA AO REDOR DO FOGO, AGORA AS PESSOAS SE CONECTAM VIRTUALMENTE, COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS, PENSAMENTOS E EMOÇÕES EM COMUNIDADES DIGITAIS.

ESSA EVOLUÇÃO PRESERVA A ESSÊNCIA DO ATO DE CONTAR HISTÓRIAS E DEMOCRATIZA O ACESSO A DIFERENTES PERSPECTIVAS E CULTURAS.

A INTERNET TORNOU-SE A “FOGUEIRA VIRTUAL”, EM QUE CADA VOZ TEM SEU ESPAÇO PARA CONTRIBUIR. NESSE NOVO CONTEXTO, TODOS SOMOS CONTADORES DE HISTÓRIAS, PARTICIPANDO ATIVAMENTE DAS CONSTRUÇÕES NARRATIVAS DA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA.

## CONEXÕES INTERATIVAS

ASSISTA AO VÍDEO “GRIÔ: A IMPORTÂNCIA DE QUEM VEIO ANTES”, DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=UQVV8OGWZPY](https://www.youtube.com/watch?v=uqVv8OGwZpY) (ACESSO EM: 24 FEV. 2024), EM QUE HÁ UMA REFLEXÃO SOBRE A TROCA DE EXPERIÊNCIAS ENTRE OS MAIS VELHOS E OS MAIS JOVENS COMO UM MEIO ESSENCIAL PARA PRESERVAR E ENRIQUECER A CULTURA.

## CAUSOS

VOCÊ SABE O QUE É UM **CAUSO**? SÃO HISTÓRIAS POPULARES, QUE PODEM SER REAIS OU FANTASIOSAS, CONTADAS DE FORMA ORAL. POR TER A FALA COMO PRINCIPAL FORMA DE COMUNICAÇÃO, A LINGUAGEM EMPREGADA NESSES TEXTOS É INFORMAL E REVELA, GERALMENTE, AS PARTICULARIDADES DE QUEM FALA, COMO EXPRESSÕES REGIONAIS, GÍRIAS, SOTAQUES ETC.

# ATIVIDADES

NEIDE PALUMBO É CAIÇARA DO LITORAL PAULISTA E CONTADORA DE HISTÓRIAS. SEUS CAUSOS NORMALMENTE TRAZEM O AMBIENTE PRAIANO COMO PANO DE FUNDO E REVELAM A TRADIÇÃO E A CULTURA DESSE LOCAL. LEIA O CAUSO “IBAMA” A SEGUIR.

EU QUERO CONTAR *PRA* VOCÊS UMA HISTÓRIA QUE ACONTECEU COM *BOBÔ*.

ELE *TAVA* NA PRAIA ESSA *BEZ* ARREMENTANDO A REDE DELE, AÍ ELE OLHOU *PRO* MAR ASSIM E AVISTOU UMA CANOA CHEGANDO.

UM HOMEM DESCONHECIDO VEIO *PRA* TERRA, VEIO LOGO CONVERSAR COM ELE:

— BOM DIA! COMO *BAI?*

AH, E *BOBÔ* FICOU TODO CONTENTE:

— *BÔ* BEM, E O SENHOR, COMO *BAI?*

— O SENHOR É DAQUI? — O HOMEM *PREGUNTÔ* A ELE.

— SOU. EU SOU NASCIDO E CRIADO AQUI, CONHEÇO TODO MUNDO.

— E O SENHOR SABE ME DIZER SE AQUI CAÇAM MUITO?

AÍ *BOBÔ* TODO PROSA:

— *CRARO*, NÓS CAÇAMO DEMAIS! *ÓIA*, SE O SENHOR *QUIZÉ* *ARMOÇÁ* LÁ EM CASA, HOJE TEM UM TATU. MINHA *MUIÉ* *TÁ* FAZENDO UM TATU ENSOPADO, É A COISA MAIS... O SENHOR JÁ COMEU TATU? É A COISA MELHOR DO MUNDO! TATU COM *FEJON* E FARINHA, O SENHOR VAI ADORAR! *VAMÔ* *ARMOÇÁ* LÁ EM CASA!

O HOMEM DISSE A ELE:

— O SENHOR SABE COM QUEM QUE O SENHOR *TÁ* FALANDO?

*BOBÔ* DISSE:

— NÃO! O SENHOR NÃO ME DISSE SUA GRAÇA.  
— EU SOU O FISCAL DO IBAMA E TÔ AQUI PRA PRENDER ESSA GENTE QUE CAÇAM AÍ SEM LICENÇA.

BOBÔ DISSE:

— NÃO ME DIGA! O SENHOR É FISCAL DO IBAMA? MAS O SENHOR TAMBÉM NÃO PREGUNTO A MINHA GRAÇA... EU SOU JOÃO MENTIRA, EU SOU O MAIOR MENTIROSO AQUI DO NOSSO LUGAR.

IBAMA. [S. L.: S. N.], 2020. 1 VÍDEO (3 MIN). PUBLICADO PELO CANAL TREBOADA. 7 ABR. 2020. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=\\_YZ2mKE0Yr8](https://www.youtube.com/watch?v=_YZ2mKE0Yr8). ACESSO EM: 19 FEV. 2024. (GRIFOS NOSSOS.)

APÓS A LEITURA DO TEXTO, RESPONDA AO QUE SE PEDE.

**1** SOBRE O QUE É ESSA CONTAÇÃO DE CAUSO?

---

---

**2** ESSE CAUSO É ENGRAÇADO. O QUE TRAZ HUMOR À HISTÓRIA?

---

---

---

**3** QUE PARTICULARIDADES VOCÊ OBSERVOU NA LINGUAGEM DESSE CONTO?

---

---

---

## CONEXÕES INTERATIVAS

NEIDE PALUMBO NARROU ESSE CAUSO EM UM VÍDEO, QUE MISTURA TEXTO FALADO E ILUSTRAÇÕES. PARA VER COMO FICOU ESSE TEXTO EM OUTRO MEIO DE COMUNICAÇÃO, ASSISTA AO VÍDEO DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=\\_YZ2mKE0Yr8](https://www.youtube.com/watch?v=_YZ2mKE0Yr8) (ACESSO EM: 24 FEV. 2024).

## OS VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO E A LINGUAGEM

VAMOS ANALISAR A SEGUIR EXEMPLOS DE TEXTOS EM DIFERENTES VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO, COMO TRECHO DE LIVRO, MANCHETE DE JORNAL *ON-LINE*, FILME E POSTAGEM EM REDES SOCIAIS. O TEMA COMUM A TODOS ESSES TEXTOS É A DESCOBERTA DE UM NOVO PLANETA.

PERCEBA COMO AS LINGUAGENS ESCRITA E VISUAL SE ADAPTAM A CADA FORMATO, INFLUENCIANDO A MANEIRA COMO A INFORMAÇÃO É TRANSMITIDA.

- TRECHO DE CONTO DE FICÇÃO CIENTÍFICA

### O FURA-GREVES

LAMORAK RECORDOU A PRIMEIRA VISÃO QUE TINHA TIDO DE ELSEVERE, ATRAVÉS DA **ESCOTILHA** DA ESPAÇONAVE. UM **PLANETOIDE** SEM ATMOSFERA, DE SUPERFÍCIE IRREGULAR [...]; E AGORA A HUMANIDADE TINHA ESCAVADO O INTERIOR DAQUELE PEQUENO MUNDO E CRIADO NELE TODA UMA SOCIEDADE. AGORA ELE, COMO SOCIÓLOGO, TINHA VINDO PARA ESTUDAR ESSE MUNDO E VER DE QUE MODO A ESPÉCIE HUMANA TINHA SE ADAPTADO A UM ABRIGO TÃO PECULIAR.

ASIMOV, ISAAC. O FURA-GREVES. *IN*: ASIMOV, ISAAC. **Os MELHORES CONTOS DE ISAAC ASIMOV**. SÃO PAULO: LeBooks, 2018. *E-BOOK* (668 p.).

**ESCOTILHA:** ABERTURA NO CONVÉS DO NAVIO PARA PASSAGEM DE CARGA OU PESSOAS.

**PLANETOIDE:** PLANETA PEQUENO.

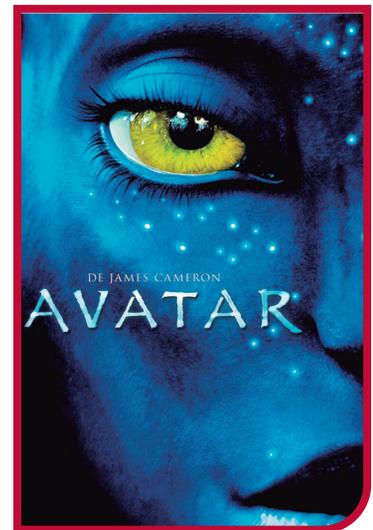
- MANCHETE DE JORNAL *ON-LINE*

## CIENTISTAS DESCOBREM PLANETA POTENCIALMENTE HABITÁVEL SIMILAR À TERRA

STRICKLAND, ASHLEY. CIENTISTAS DESCOBREM PLANETA POTENCIALMENTE HABITÁVEL SIMILAR À TERRA. **CNN BRASIL**, 16 ABR. 2020. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.CNNBRASIL.COM.BR/TECNOLOGIA/CIENTISTAS-DESCOBREM-PLANETA-POTENCIALMENTE-HABITAVEL-SIMILAR-A-TERRA/](https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/cientistas-descobrem-planeta-potencialmente-habitavel-similar-a-terra/). ACESSO EM: 15 ABR. 2024.

- FILME

*AVATAR* (2009) EXPLORA O MUNDO ALIENÍGENA PANDORA. PARA QUE OS HUMANOS POSSAM RESPIRAR NESSE PLANETA, SÃO CRIADOS AVATARES MOVIDOS PELA MENTE HUMANA. NO *TRAILER* DO FILME, DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=IMTK7O32XS0](https://www.youtube.com/watch?v=ImTK7O32xS0) (ACESSO EM: 24 FEV. 2024), É POSSÍVEL OBSERVAR O USO DA LINGUAGEM VISUAL PARA EXPLORAR ESSE NOVO PLANETA E SEUS HABITANTES.



REPRODUÇÃO

PÔSTER DO FILME *AVATAR*.

- EXEMPLO DE *POST*



FREEPIK/FREEPIK

## ATIVIDADES

**1** EM UMA RODA DE CONVERSA, COMENTE COM SEUS COLEGAS SOBRE AS DIFERENÇAS DAS LINGUAGENS OBSERVADAS POR VOCÊS NOS DIFERENTES TEXTOS: TRECHO DE CONTO DE FICÇÃO CIENTÍFICA, MANCHETE DE JORNAL *ON-LINE*, FILME E *POST*.

VOCÊS PODEM ANALISAR COMO O TEMA É ABORDADO, SE A LINGUAGEM É MAIS OU MENOS FORMAL, SE HÁ LINGUAGEM VISUAL E SE ELA É IMPORTANTE OU NÃO PARA A COMPREENSÃO DO TEXTO.

**2** APÓS O DEBATE, REGISTRE SUAS CONCLUSÕES SOBRE A ANÁLISE.

---

---

## O QUE É TECNOLOGIA E SEUS IMPACTOS



PCH.VECTOR/FREPIK

FALAR DE TECNOLOGIA É IR ALÉM DA ERA DIGITAL. VAMOS REFLETIR SOBRE A PRESENÇA E A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA AO LONGO DA HISTÓRIA?

**TECNOLOGIA** É UM TERMO AMPLO QUE SE REFERE À APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO PARA RESOLVER PROBLEMAS OU FACILITAR TAREFAS. PODE INCLUIR FERRAMENTAS SIMPLES OU DISPOSITIVOS MAIS COMPLEXOS.

A RODA É UM EXEMPLO DE TECNOLOGIA QUE FACILITOU O DESLOCAMENTO DE OBJETOS, REVOLUCIONANDO O TRANSPORTE E A MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAS E CARGAS.

## VOCÊ SABIA?

ANTIGAMENTE, OS LIVROS ERAM COPIADOS À MÃO, O QUE DEPENDIA DA HABILIDADE DOS COPIADORES E DIFICULTAVA O PROCESSO PELA DEMORA DE TERMINAR UMA CÓPIA. NO SÉCULO 15, O ALEMÃO JOHANNES GUTENBERG REVOLUCIONOU A PRODUÇÃO DE LIVROS AO CRIAR A IMPRENSA, EM QUE AS LETRAS, OS SÍMBOLOS E OS NÚMEROS ERAM MOLDADOS EM CHUMBO. COM A APLICAÇÃO DE TINTA SOBRE ESSES MODELOS, A CÓPIA ERA FEITA EM QUESTÃO DE HORAS.

JÁ A **TECNOLOGIA DIGITAL** ENVOLVE O PROCESSAMENTO DE DADOS POR MEIO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS. ELA PERMITE O ARMAZENAMENTO, A TRANSMISSÃO E A MANIPULAÇÃO MAIS EFICIENTES DAS INFORMAÇÕES.

UM EXEMPLO ATUAL É O *SMARTPHONE*, QUE COMBINA VÁRIAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM UM ÚNICO DISPOSITIVO, INTEGRANDO COMUNICAÇÃO, CÂMERA, APLICATIVOS E MUITO MAIS.

## ATIVIDADES

**1** CONVERSE COM SEUS COLEGAS SOBRE TECNOLOGIAS QUE PODEMOS TER EM CASA E QUE FACILITAM AS TAREFAS DO DIA A DIA.

**2** EM DUPLAS, IDENTIFIQUEM TRÊS PESSOAS DE DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS, COMO FAMILIARES, AMIGOS, COLEGAS DE TURMA OU MEMBROS DA COMUNIDADE, PARA ENTREVISTAR SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS E OS IMPACTOS NA VIDA COTIDIANA. COPIEM O QUESTIONÁRIO DADO PELO PROFESSOR.

**PERGUNTA 1:** \_\_\_\_\_

**PERGUNTA 2:** \_\_\_\_\_

**PERGUNTA 3:** \_\_\_\_\_

**3** GRAVEM AS ENTREVISTAS. PARA ISSO, UTILIZEM OS EQUIPAMENTOS QUE VOCÊS TIVEREM DISPONÍVEIS, COMO CELULARES OU GRAVADORES.

**4** REGISTRE COM SUAS PALAVRAS AS RESPOSTAS DADAS ÀS ENTREVISTAS.

**ENTREVISTADA(O) 1:** \_\_\_\_\_ **IDADE:** \_\_\_\_\_

**RESPOSTA 1:** \_\_\_\_\_

**RESPOSTA 2:** \_\_\_\_\_

**RESPOSTA 3:** \_\_\_\_\_

**ENTREVISTADA(O) 2:** \_\_\_\_\_ **IDADE:** \_\_\_\_\_

**RESPOSTA 1:** \_\_\_\_\_

**RESPOSTA 2:** \_\_\_\_\_

**RESPOSTA 3:** \_\_\_\_\_

**ENTREVISTADA(O) 3:** \_\_\_\_\_ **IDADE:** \_\_\_\_\_

**RESPOSTA 1:** \_\_\_\_\_

**RESPOSTA 2:** \_\_\_\_\_

**RESPOSTA 3:** \_\_\_\_\_

## MUDANÇAS TECNOLÓGICAS COM O TEMPO

CADA VEZ MAIS PRESENTES NA SOCIEDADE, AS TECNOLOGIAS DIGITAIS TÊM HOJE UM PAPEL DIFERENTE NA VIDA DAS PESSOAS DO QUE TINHAM ANOS ATRÁS. NA ATUALIDADE, CRIANÇAS JÁ NASCEM INSERIDAS EM UM CONTEXTO DIGITAL, EM QUE CONVIVEM COM CELULARES, COMPUTADORES, *TABLETS*, TELEVISÕES DIGITAIS, PAGAMENTOS DIGITAIS, COMPRAS *ON-LINE* ETC. PARA QUEM NASCEU ANTES DOS ANOS 1990, POR EXEMPLO, ESSES EQUIPAMENTOS OU SERVIÇOS FORAM INSERIDOS DURANTE SUA VIDA.

“A TECNOLOGIA TEM PRESSA DE ANTECIPAR A IDEIA DE PROGRESSO E FUTURO. A TECNOLOGIA É A FERRAMENTA DO TEMPO.”

AILTON KRENAK

NESSA FRASE, O LÍDER INDÍGENA AILTON KRENAK DESTACA A NATUREZA ACELERADA DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA. AO AFIRMAR QUE A TECNOLOGIA É A “FERRAMENTA DO TEMPO”, HÁ UM CONVITE À REFLEXÃO SOBRE COMO AS DIFERENTES ERAS E TECNOLOGIAS IMPACTAM NÃO APENAS O PASSADO, MAS TAMBÉM O PRESENTE E O RUMO DAS GERAÇÕES FUTURAS.

É IMPORTANTE COMPREENDERMO O PAPEL DAS TECNOLOGIAS EM NOSSA VIDA E A RESPONSABILIDADE QUE TEMOS DIANTE DE SUAS RÁPIDAS TRANSFORMAÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA DIGITAL.

PARA REFLETIR SOBRE ESSAS MUDANÇAS TECNOLÓGICAS, VOCÊ IRÁ TRABALHAR COM A VISÃO DO HUMOR NA PRODUÇÃO DE **MEMES**.

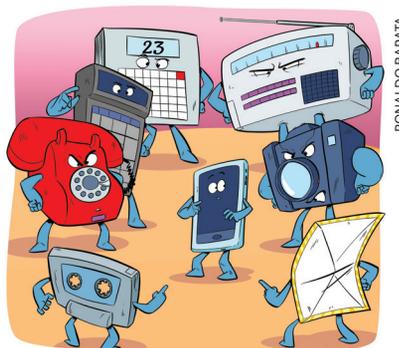
VOCÊ JÁ SE DEPAROU COM UM *MEME*? OBSERVE, A SEGUIR, UM EXEMPLO SOBRE A TECNOLOGIA DIGITAL.

**MEMES:** TEXTOS QUE UNEM LINGUAGEM ESCRITA E VISUAL PARA PRODUZIR HUMOR OU CRITICAR. SÃO COMPARTILHADOS NA INTERNET E SE ESPALHAM COM RAPIDEZ.

QUE MENSAGEM ESTE *MEME* TRANSMITE? COMO O TEXTO ESCRITO E A LINGUAGEM VISUAL AUXILIARAM VOCÊ A CHEGAR A ESSA CONCLUSÃO?



ENTÃO VOCÊ É O CARA



QUE TIROU NOSSAS FUNÇÕES?

## ATIVIDADE

JUNTE-SE NOVAMENTE COM SUA DUPLA DE ENTREVISTA. USEM A PESQUISA DE VOCÊS COMO BASE E ESCOLHAM SITUAÇÕES QUE MUDARAM COM O TEMPO POR CAUSA DA TECNOLOGIA DIGITAL.

HÁ MUITAS POSSIBILIDADES QUE VOCÊ E SUA DUPLA PODEM PENSAR. USEM A CRIATIVIDADE PARA PRODUZIREM UM *MEME*. ESCOLHAM IMAGENS QUE REPRESENTAM MUDANÇAS NA TECNOLOGIA DIGITAL DE ACORDO COM O TEMPO.

- ESCREVAM UM TEXTO BREVE QUE EXPRESSA O SENTIDO DESSA MUDANÇA DE TEMPO. USEM O HUMOR.
- AO FINAL DA MONTAGEM, APRESENTEM SEU MEME AOS COLEGAS E EXPLIQUEM A MENSAGEM QUE VOCÊS QUISERAM TRANSMITIR.

## VOCÊ SABIA?

AO TERMINAR UMA COMPRA, OS ATENDENTES COSTUMAM PERGUNTAR: “QUAL É A FORMA DE PAGAMENTO?”.

A RESPOSTA PODE SER DINHEIRO, PIX, CARTÃO DE CRÉDITO OU DE DÉBITO.

O PIX FOI LANÇADO EM 2020, E ESSA FORMA DE PAGAMENTO FACILITOU BASTANTE AS TRANSAÇÕES BANCÁRIAS DO DIA A DIA, POR NÃO COBRAR TARIFAS E CAIR NA OUTRA CONTA QUASE QUE INSTANTANEAMENTE.

JÁ COM O PAGAMENTO NO CARTÃO, O ATENDENTE AINDA PODE PERGUNTAR “É DE INSERIR OU APROXIMAR?”. A PARTIR DE 2018, OS CARTÕES COMEÇARAM A TER UM *CHIP* QUE PERMITE À MÁQUINA O RECONHECIMENTO DOS DADOS DO CARTÃO PARA A EFETUAÇÃO DO PAGAMENTO, SEM A NECESSIDADE DE INSERIR O CARTÃO NA MÁQUINA.

COM A PANDEMIA DE COVID-19, ESSA FUNCIONALIDADE FOI BASTANTE ÚTIL, POIS AS PESSOAS QUE TINHAM ESSE TIPO DE CARTÃO NÃO PRECISAVAM TOCAR NAS MÁQUINAS PARA PAGAR, O QUE GARANTIA, NESSE CASO, QUE NÃO HOUVESSE CONTATO.

MAS VOCÊ JÁ OBSERVOU QUE TÊM PESSOAS QUE APROXIMAM *SMARTPHONES* OU RELÓGIOS ÀS MÁQUINAS DE PAGAMENTO? ISSO ACONTECE PORQUE HÁ A POSSIBILIDADE DE APROXIMAÇÃO COM ESSES EQUIPAMENTOS E, ASSIM, NÃO É PRECISO USAR NEM O CARTÃO!

PEOPLECREATIONS/FREPIK



# MÃO NA MASSA

AGORA VOCÊ E SEUS COLEGAS SERÃO CONTADORES DE CAUSOS!

**1.** CONVERSE COM FAMILIARES, VIZINHOS OU MEMBROS DE SUA COMUNIDADE E PEÇA QUE CONTEM UM CAUSO. A HISTÓRIA PODE SER FANTASIOSA OU REAL. OBSERVE A LINGUAGEM USADA NA CONTAÇÃO.



**2.** REGISTRE O CAUSO QUE VOCÊ ESCOLHER.



**3.** USE SEU REGISTRO PARA LEMBRAR O CAUSO E PRODUZIR UM VÍDEO.



- PENSE EM QUEM VAI VER O VÍDEO. COMO VOCÊ PODE CRIAR UMA EXPERIÊNCIA ENVOLVENTE?
- EMBORA ESTEJA EXPLORANDO OUTRAS FORMAS DE TRANSMITIR O CAUSO, CERTIFIQUE-SE DE SER FIEL À HISTÓRIA QUE FOI PESQUISADA.

**4.** CRIE DESENHOS PARA ILUSTRAR O VÍDEO.



- EM FOLHAS DE PAPEL SULFITE, DESENHE OU COLE ILUSTRAÇÕES QUE SE RELACIONAM ÀQUILO QUE ESTÁ SENDO NARRADO.
- CRIE TRÊS ILUSTRAÇÕES PARA MOMENTOS DIFERENTES DE SUA CONTAÇÃO.

- OBSERVE SE NESSES MOMENTOS APARECEM OS MESMOS PERSONAGENS OU OS MESMOS CENÁRIOS. CASO ISSO OCORRA, SERÁ PRECISO MANTER O MESMO TIPO DE ILUSTRAÇÃO OU DESENHO NAS DIFERENTES REPRODUÇÕES VISUAIS.

**5. TERMINADA A PARTE VISUAL, VOCÊ IRÁ PRODUZIR O VÍDEO.**



- PROCURE UM AMBIENTE TRANQUILO, SEM BARULHOS QUE POSSAM PREJUDICAR O ENTENDIMENTO DA CONTAÇÃO.
  - ASSIM COMO NO RELATO DE NEIDE PALUMBO, SENTE-SE EM UMA CADEIRA PARA FAZER A NARRAÇÃO.
  - CONVIDE ALGUÉM PARA AUXILIAR NA GRAVAÇÃO E FAZER A FILMAGEM COM UM CELULAR.
  - NO MOMENTO CERTO, APRESENTE OS DESENHOS FEITOS POR VOCÊ À CÂMERA. PARA QUE POSSAM SER VISTOS COM CLAREZA, DÊ ZOOM E FOCHE NA PRODUÇÃO VISUAL.
  - PARA TORNAR A EXPERIÊNCIA MAIS DINÂMICA, ADICIONE SONS REFERENTES AO QUE VOCÊ ESTÁ CONTANDO. POR EXEMPLO, SE NO CAUSO HÁ CHUVA, VOCÊ PODE REPRODUZIR SONS DE TROVÕES, DE VENTO, OU DE CHUVA CAINDO EM UM TELHADO ETC.
- 6. APRESENTE SUA CRIAÇÃO À TURMA. APÓS A EXIBIÇÃO, DESTAQUE AS ESCOLHAS DE LINGUAGEM E DISCUTA COMO O VÍDEO COM COLAGENS OU DESENHOS INFLUENCIA NA TRANSMISSÃO DA MENSAGEM.**

## DESAFIO!

É HORA DE TESTAR SEUS CONHECIMENTOS SOBRE OS CONTEÚDOS ESTUDADOS. PARA ISSO, RESPONDA À QUESTÃO A SEGUIR.

[...] OUTRO ASPECTO QUE CARACTERIZA A CULTURA DIGITAL ESTÁ LIGADO AO PODER [...] DE PRENDER NOSSA ATENÇÃO. O QUE JÁ ERA CONHECIDO NO CASO DA TELEVISÃO TORNOU-SE AINDA MAIS EVIDENTE COM O COMPUTADOR E TODA A FAMÍLIA DE TELAS E TERMINAIS QUE O ACOMPANHAM: AS JANELAS LUMINOSAS EXERCEM UMA ATRAÇÃO ESPECIAL SOBRE NÓS. MOTIVOS NÃO FALTAM E VÃO DESDE O SIMPLES INTERESSE DESPERTADO PELAS IMAGENS EM MOVIMENTO ATÉ A NECESSIDADE DE SE COMUNICAR OU DE SE MANTER INFORMADO.

COSTA, ROGÉRIO DA. **A CULTURA DIGITAL**. SÃO PAULO: PUBLIFOLHA, 2002. P. 13.

DE ACORDO COM O TEXTO, COMPUTADORES E CELULARES

- A.** TRAZEM ILUMINAÇÃO AO AMBIENTE, POIS SE ASSEMELHAM A JANELAS ENSOLARADAS.
- B.** DESPERTAM MENOS INTERESSE QUE TELEVISÕES, JÁ QUE ELAS TÊM UMA PROGRAMAÇÃO DIVERSIFICADA.
- C.** PRENDEM A ATENÇÃO DE USUÁRIOS, QUE PODE SER PARA O ENTRETENIMENTO OU PARA O ESTUDO.
- D.** PERMITEM A OBSERVAÇÃO DE IMAGENS EM MOVIMENTO, ALGO QUE OUTRAS TECNOLOGIAS NÃO TRANSMITEM.

## DESAFIOS DA DEMOCRATIZAÇÃO DIGITAL



RODRIGO GONZALEZ/UNSPLASH

A CULTURA DIGITAL NÃO SE TRATA DE MUDANÇAS TECNOLÓGICAS, POIS ELA É, TAMBÉM, UMA TRANSFORMAÇÃO NO MODO COMO EXPERIMENTAMOS O MUNDO E COMO NOS RELACIONAMOS COM ELE. OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO SÃO PEÇAS-CHAVE NESSE PROCESSO, E É IMPORTANTE CONHECERMOS OS PRINCIPAIS TIPOS, REFLETIRMOS SOBRE O ACESSO A ELES E A QUALIDADE DESSA NOSSA EXPERIÊNCIA.

### O TEMPO COMO PARTIDA

A TECNOLOGIA DIGITAL ENVOLVE O PROCESSAMENTO DE DADOS E DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS. PARA QUE ELA SE TORNASSE O QUE CONHECEMOS HOJE, COM COMPUTADORES MODERNOS, *TABLETS*, *SMARTPHONES* ETC., MUITAS TRANSFORMAÇÕES OCORRERAM AO LONGO DO TEMPO.

## VEJA ALGUMAS REVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS QUE CONTRIBUÍRAM PARA A SOCIEDADE INTERCONECTADA DA QUAL FAZEMOS PARTE.

1940 E 1950

SURGIRAM OS PRIMEIROS COMPUTADORES ELETRÔNICOS, A TEORIA DA COMPUTAÇÃO DE ALAN TURING, OS AVANÇOS EM TRANSISTORES, OS COMPUTADORES COMERCIAIS, AS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO E O INÍCIO DA **CULTURA HACKER**. ESSAS INFLUÊNCIAS MOLDARAM AS BASES DA SOCIEDADE DIGITAL MODERNA.

**CULTURA HACKER:** BUSCANDO COMPREENDER E EXPLORAR OS SISTEMAS, OS *HACKERS* PROMOVEM O COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO A FAVOR DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E SEGURANÇA DIGITAL.

FORAM CRIADOS OS PRIMEIROS COMPUTADORES PESSOAIS (PC), TRANSFORMANDO A COMPUTAÇÃO EM ALGO ACESSÍVEL A LARES E ESCRITÓRIOS. ISSO DEU INÍCIO À DEMOCRATIZAÇÃO DA TECNOLOGIA.

1970

1990

EM 1995, A INTERNET PASSOU A SER COMERCIALIZADA NO BRASIL. ALÉM DISSO, NESSA DÉCADA ACONTECERAM OUTRAS REVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS IMPORTANTES: O SURGIMENTO DOS SERVIÇOS DE BUSCAS *ON-LINE*, AS PRIMEIRAS REDES SOCIAIS E O AVANÇO DA CONECTIVIDADE MÓVEL.

HOUE A ASCENSÃO E A EVOLUÇÃO DOS *SMARTPHONES*, O SURGIMENTO DAS PLATAFORMAS SOCIAIS E DO *STREAMING* E A TRANSFORMAÇÃO DA INTERAÇÃO GLOBAL. COM ISSO, SURGIRAM DESAFIOS DE SEGURANÇA E PRIVACIDADE E AUMENTO DA DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA.

2000

2010

COMEÇARAM A SER COMERCIALIZADOS APARELHOS DOMÉSTICOS COM BASE NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA), COMO TELEVISÕES E EQUIPAMENTOS DE BUSCA, QUE FAZEM AS AÇÕES PEDIDAS PELO USUÁRIO POR MEIO DO RECONHECIMENTO DE VOZ.

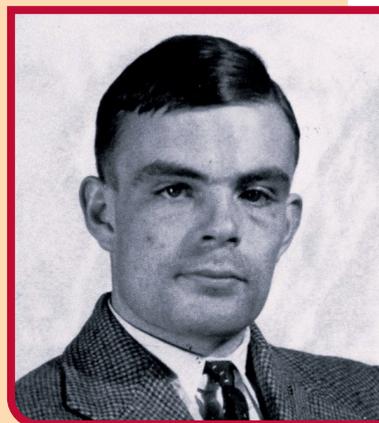
OS EQUIPAMENTOS DIGITAIS E AS TECNOLOGIAS EXISTENTES EVOLUEM CONSTANTEMENTE, DANDO AO USUÁRIO MAIOR CONECTIVIDADE E INTERAÇÃO COM OUTRAS PESSOAS E COM A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.

2020

## HISTÓRIAS QUE INSPIRAM

ALAN TURING NASCEU EM 1912, EM LONDRES, NA INGLATERRA. MATEMÁTICO E PIONEIRO NA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, É RECONHECIDO POR CRIAR A “MÁQUINA DE TURING”, UM MODELO TEÓRICO PARA OS COMPUTADORES MODERNOS. TURING FOI UM DOS PRIMEIROS A SUPOR O POTENCIAL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E PROPÔS O “TESTE DE TURING” PARA AVALIAR A CAPACIDADE DE UMA MÁQUINA EXIBIR COMPORTAMENTO INTELIGENTE.

PRINCETON UNIVERSITY



## ATIVIDADES

**1** VOCÊ VAI CONSTRUIR UMA LINHA DO TEMPO SOBRE A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DE UMA DAS FERRAMENTAS A SEGUIR. CIRCULE A FERRAMENTA QUE VOCÊ VAI PESQUISAR.

COMPUTADORES

MODOS DE OUVIR MÚSICA

CELULARES

ARMAZENAMENTO DE INFORMAÇÕES

**2**

PENSE NAS MUDANÇAS QUE VOCÊ JÁ CONHECE E FAÇA PESQUISAS PARA ACRESCENTAR MAIS INFORMAÇÕES. REGISTRE CINCO TRANSFORMAÇÕES PELAS QUAIS A FERRAMENTA PASSOU, INDICANDO O ANO EM QUE ISSO OCORREU.

---

---

---

---

---

**3**

DEPOIS, EM UMA CARTOLINA, PRODUZA A LINHA DO TEMPO.

- COMECE ESCREVENDO AS DATAS DAS CINCO TRANSFORMAÇÕES PELAS QUAIS A FERRAMENTA PASSOU. ELAS SERVIRÃO PARA ORGANIZAR A SUA LINHA DO TEMPO.
- ORGANIZE AS DATAS, DA ESQUERDA PARA A DIREITA, DA MAIS DISTANTE ATÉ A MAIS PRÓXIMA DOS DIAS ATUAIS.
- EM CADA ANO, COLE OU DESENHE UMA IMAGEM QUE REPRESENTA A FERRAMENTA E AS TRANSFORMAÇÕES PELAS QUAIS ELA PASSOU.
- FINALIZE ESCREVENDO ALGUMAS LEGENDAS CURTAS PARA AS IMAGENS, PARA ILUSTRAR MELHOR AS TRANSFORMAÇÕES DA FERRAMENTA.

**4**

APRESENTE SUA LINHA DO TEMPO A SEUS COLEGAS E CONVERSE COM ELES SOBRE AS MUDANÇAS. VOCÊ JÁ CONHECIA ALGUMA DESSAS FERRAMENTAS? ELA FEZ PARTE DE SUA VIVÊNCIA?

# A CIBERCULTURA É UMA REALIDADE EM TODO O BRASIL?

A **CIBERCULTURA** SE REFERE AO DESENVOLVIMENTO DO ESPAÇO VIRTUAL (CIBERNÉTICO) E DAS PRÁTICAS ENVOLVIDAS NELE, COMO TÉCNICAS, FERRAMENTAS, FUNCIONABILIDADE E COMPORTAMENTOS DOS USUÁRIOS.

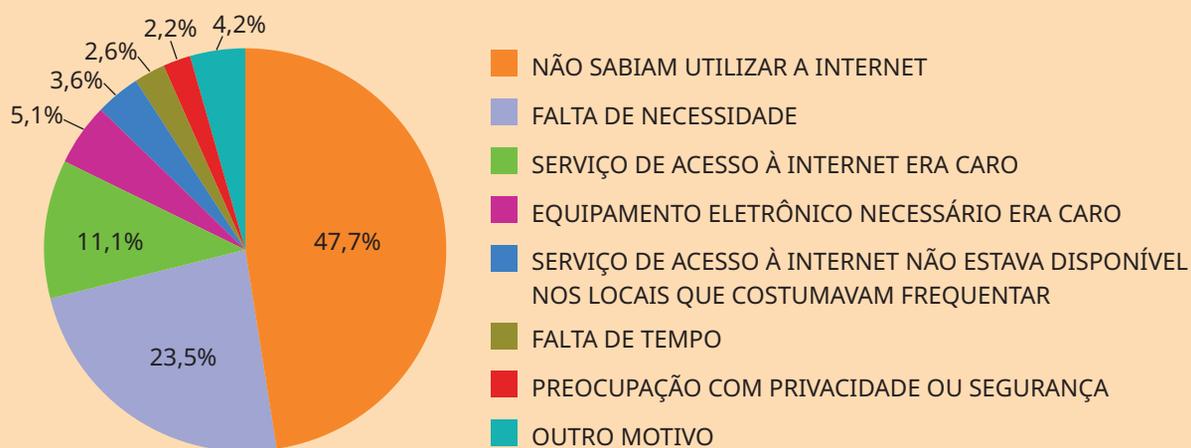
O ACESSO À INTERNET É UM ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO DA CIBERCULTURA.

## VOCÊ SABIA?

SEGUNDO DADOS DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) DE 2022, ENTRE OS 185,4 MILHÕES DE PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS NO BRASIL, 87,2% UTILIZARAM A INTERNET. ESSE NÚMERO REPRESENTA 161,6 MILHÕES DE PESSOAS.

ENTRETANTO, OBSERVE QUE OS DADOS TAMBÉM MOSTRAM QUE, APROXIMADAMENTE, 23,8 MILHÕES DE PESSOAS NÃO UTILIZARAM A INTERNET.

### MOTIVO POR QUE AS PESSOAS NÃO UTILIZARAM A INTERNET



FONTE: IBGE. PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA. ACESSO À INTERNET E À TELEVISÃO E POSSE DE TELEFONE MÓVEL CELULAR PARA USO PESSOAL 2022. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://BIBLIOTECA.IBGE.GOV.BR/VISUALIZACAO/LIVROS/LIV102040\\_INFORMATIVO.PDF](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102040_informativo.pdf). ACESSO EM: 21 FEV. 2024.

NOTE QUE A CULTURA DIGITAL SÓ FAZ SENTIDO A PARTIR DA DEMOCRATIZAÇÃO DESSE RECURSO, OU SEJA, QUANDO TODOS TÊM POSSIBILIDADES IGUAIS DE CONHECIMENTO E DE ACESSO À INTERNET.

ASSIM, RESPONDENDO AO QUESTIONAMENTO FEITO ANTERIORMENTE: NÃO, A CIBERCULTURA AINDA NÃO É UMA REALIDADE EM TODO O PAÍS.

## INTEGRANDO CONHECIMENTOS

O ESTUDO DE DADOS PERCENTUAIS (%) AUXILIA NA COMPARAÇÃO DE INFORMAÇÕES. NO CASO DA PESQUISA, A PARTIR DA ANÁLISE DOS DADOS, É POSSÍVEL IDENTIFICAR PROBLEMAS SOCIOECONÔMICOS E TERRITORIAIS PARA O ACESSO DIGITAL.

## ATIVIDADES

**1** A INTERNET ESTÁ DISPONÍVEL PARA TODOS? JUSTIFIQUE.

---

---

**2** O QUE VOCÊ ENTENDE POR “DEMOCRATIZAÇÃO DA INTERNET”?

---

---

## GLOBALIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS ESTÃO EM CONSTANTE TRANSFORMAÇÃO, INFLUENCIANDO ÁREAS COMO COMUNICAÇÃO, ENTRETENIMENTO, EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS, ENTRE OUTRAS.

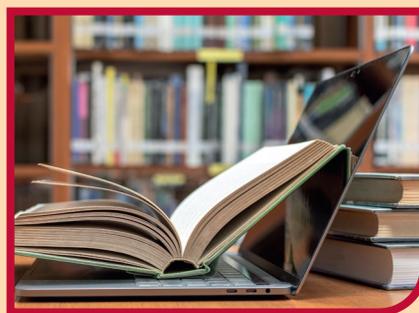
NESSE CENÁRIO EVOLUTIVO, SURTIU O TERMO **GLOBALIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO**. AGORA, NOTÍCIAS, PESQUISAS, DESCOBERTAS CIENTÍFICAS E VARIADAS EXPRESSÕES ARTÍSTICAS ESTÃO AO NOSSO ALCANCE EM QUESTÃO DE SEGUNDOS.

ESSA REVOLUÇÃO DIGITAL TROUXE PLATAFORMAS DE COMUNICAÇÃO *ON-LINE*, COMO *E-MAILS*, MENSAGENS INSTANTÂNEAS E REDES SOCIAIS, QUE TRANSFORMARAM O MODO COMO AS PESSOAS INTERAGEM.

ESSA CONECTIVIDADE INSTANTÂNEA SUPERA BARREIRAS GEOGRÁFICAS, PERMITINDO A CONEXÃO EM TEMPO REAL, INDEPENDENTEMENTE DA DISTÂNCIA FÍSICA. NO ENTANTO, É IMPORTANTE DESTACAR QUE, APESAR DOS AVANÇOS, EM MUITOS LUGARES, A FALTA DE ACESSO À INTERNET AINDA É UMA REALIDADE, LIMITANDO, EM UMA ESCALA GLOBAL, A PARTICIPAÇÃO DAS PESSOAS NA CULTURA DIGITAL.

### INTEGRANDO CONHECIMENTOS

A CULTURA DIGITAL ALTEROU INCLUSIVE A FORMA DE SE FAZER LITERATURA. ATUALMENTE, HÁ PLATAFORMAS DIGITAIS EM QUE HISTÓRIAS SÃO CRIADAS DIANTE DOS OLHOS DOS LEITORES E ATÉ MESMO DE FORMA COLABORATIVA. NESSES *SITES* E APLICATIVOS, LEITORES INTERAGEM COM ESCRITORES QUE PUBLICAM E COMPARTILHAM TEXTOS DE AUTORIA PRÓPRIA. OS CAPÍTULOS RECEBEM CRÍTICAS E COMENTÁRIOS DOS LEITORES, IMPACTANDO NO DESTINO DOS PERSONAGENS E NA TRAJETÓRIA DA NARRATIVA.



CHINNA PONG/ISTOCK/GETTY IMAGES

## O LUGAR E O ESPAÇO COMO PARTIDA

O BRASIL TEM GRANDE EXTENSÃO TERRITORIAL, QUE ABRANGE DESDE CENTROS URBANOS ATÉ REGIÕES RURAIS E ÁREAS ISOLADAS.

A IMENSIDÃO GEOGRÁFICA É UM DOS FATORES LIGADOS À DESIGUALDADE SOCIAL E DIGITAL NO PAÍS. A MULTIPLICIDADE DE REALIDADES NO BRASIL FAZ COM QUE PARTE DA POPULAÇÃO TENHA ACESSO À INTERNET E A DIFERENTES DISPOSITIVOS DIGITAIS, ENQUANTO OUTRA PERMANECE À MARGEM DA TECNOLOGIA E DE SUAS INÚMERAS OPORTUNIDADES.



LORRYM/ISTOCK/GETTY IMAGES

ESTA IMAGEM SUGERE UM LOCAL QUE NÃO TEM ACESSO DE QUALIDADE À TECNOLOGIA, VISTO QUE O TELEFONE ESTÁ PENDURADO EM UMA ÁRVORE, COMO SE FOSSE PARA A COMUNIDADE LOCAL USAR EM CASO DE NECESSIDADE.

ESSA INVISIBILIDADE É RESULTADO DE BARREIRAS GEOGRÁFICAS, SOCIOECONÔMICAS E EDUCACIONAIS, QUE DIFICULTAM A PLENA PARTICIPAÇÃO DE TODOS NA ERA DIGITAL.

## INCLUSÃO DIGITAL PARA TODOS

PARA TENTAR MINIMIZAR AS DESIGUALDADES DIGITAIS, EXISTEM VÁRIAS INICIATIVAS DE INCLUSÃO QUE PROPORCIONAM ACESSO A RECURSOS DIGITAIS EM DIFERENTES REGIÕES GEOGRÁFICAS.

NO BRASIL, UMA DESSAS INICIATIVAS É A CRIAÇÃO DE TELECENTROS, QUE SÃO ESPAÇOS PÚBLICOS OU COMUNITÁRIOS EQUIPADOS COM COMPUTADORES E ACESSO À INTERNET, DISPONÍVEIS PARA A COMUNIDADE LOCAL.

## ATIVIDADES

**1** O LUGAR ONDE VOCÊ MORA TEM A MESMA OPORTUNIDADE DE ACESSO DIGITAL DAQUELE EM QUE VOCÊ TRABALHA OU ESTUDA?

---

---

**2** CASO SUA RESPOSTA TENHA SIDO NÃO, COMO ISSO PODERIA MUDAR? E, CASO SUA RESPOSTA TENHA SIDO SIM, POR QUE VOCÊ ACHA QUE ISSO ACONTECE?

---

---

NA MAIORIA DAS ÁREAS URBANAS DENSAMENTE POVOADAS, A INFRAESTRUTURA DIGITAL É MUITAS VEZES ROBUSTA, COM REDES DE ALTA VELOCIDADE E ACESSO AMPLO À INTERNET. PORÉM, EM PERIFERIAS, COMUNIDADES INDÍGENAS E QUILOMBOLAS E EM OUTRAS REGIÕES NÃO CENTRAIS E/OU ECONOMICAMENTE DESFAVORECIDAS, A GEOGRAFIA PODE SER UM OBSTÁCULO, RESULTANDO EM UMA RESTRIÇÃO DIGITAL.

CONVERSE COM SEUS COLEGAS SOBRE O SENTIDO DESTA FRASE:



TODA NOVA TECNOLOGIA CRIA SEUS EXCLUÍDOS.

PIERRE LÉVY

# ATIVIDADES

**1** LEIA DUAS SITUAÇÕES HIPOTÉTICAS A SEGUIR E CONVERSE COM OS SEUS COLEGAS SOBRE COMO ELAS PODERIAM SER RESOLVIDAS.

## **MARIA, 65 ANOS, APOSENTADA:**

MARIA NUNCA TEVE ACESSO A DISPOSITIVOS DIGITAIS. SUA NECESSIDADE DE INCLUSÃO DIGITAL ENVOLVE O APRENDIZADO DE HABILIDADES BÁSICAS, COMO NAVEGAR NA INTERNET, ENVIAR *E-MAILS* E UTILIZAR APLICATIVOS DE MENSAGENS PARA SE CONECTAR COM FAMÍLIA E AMIGOS.

## **RAFAEL, 25 ANOS, RESIDENTE EM ÁREA RURAL:**

RAFAEL VIVE EM UMA ÁREA RURAL COM ACESSO LIMITADO À INTERNET. ELE É JOVEM E DESEJA INGRESSAR NO MERCADO DE TRABALHO. POR ISSO, COMPROU UM COMPUTADOR PARA PODER ENVIAR CURRÍCULOS, MAS ENFRENTA DIFICULDADES DEVIDO À FALTA DE CONECTIVIDADE.

---

---

---

---

**2** JUNTE-SE A TRÊS COLEGAS. VOCÊS DEVEM ESCOLHER UM DOS AMBIENTES A SEGUIR E PESQUISAR COMO O MUNDO DIGITAL SE MANIFESTA NELE. REGISTREM O NOME DO LOCAL ESPECÍFICO QUE SERÁ PESQUISADO E PROCUREM POR NOTÍCIAS E REPORTAGENS SOBRE A REALIDADE NOS DIFERENTES ESPAÇOS.



CADA GRUPO DEVERÁ PRODUIR UMA REPRESENTAÇÃO ARTÍSTICA COM COLAGENS DE IMAGENS OU DESENHOS QUE DEMONSTREM A INTERAÇÃO DOS DIFERENTES TERRITÓRIOS COM O MEIO DIGITAL.

AO FINAL DA PRODUÇÃO, O GRUPO DEVE APRESENTAR SEUS ACHADOS E SUAS CONCLUSÕES À TURMA.

# O ESPAÇO VIRTUAL

ESPAÇOS VIRTUAIS SÃO “LOCAIS” QUE NÃO EXISTEM FISICAMENTE, COMO UM BAIRRO OU UMA CIDADE, PORÉM FAZEM PARTE DO MEIO DIGITAL E PERMITEM A INTERAÇÃO ENTRE SEUS USUÁRIOS.



SASHASANI/PIXABAY

## REDES SOCIAIS, MUNDOS VIRTUAIS E JOGOS ON-LINE

PLATAFORMAS QUE CRIAM ESPAÇOS VIRTUAIS ONDE AS PESSOAS PODEM SE RELACIONAR, COMPARTILHAR EXPERIÊNCIAS, CRIAR ETC., INDEPENDENTEMENTE DA DISTÂNCIA FÍSICA.



## TRABALHO REMOTO E COLABORAÇÃO ON-LINE

FERRAMENTAS COMO VIDEOCONFERÊNCIAS, COMPARTILHAMENTO DE DOCUMENTOS E COLABORAÇÃO ON-LINE REDEFINIRAM A MANEIRA COMO TRABALHAMOS E INTERAGIMOS.



## REALIDADE AUMENTADA (RA) E REALIDADE VIRTUAL (RV)

TECNOLOGIAS QUE CRIAM ESPAÇOS DIGITAIS SOBREPOSTOS AO MUNDO FÍSICO OU AMBIENTES TOTALMENTE VIRTUAIS, IMPACTANDO SETORES COMO ENTRETENIMENTO, TURISMO, EDUCAÇÃO E TREINAMENTO.



## E-COMMERCE E MARKETPLACE DIGITAL

OS ESPAÇOS DIGITAIS DE COMÉRCIO ELETRÔNICO OFERECEM UMA VARIEDADE DE OPÇÕES, CONVENIÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS PERSONALIZADAS, ALTERANDO A DINÂMICA DOS ESPAÇOS DE VENDA TRADICIONAIS.



## SAÚDE DIGITAL E TELEMEDICINA

NOVOS ESPAÇOS DE CUIDADOS MÉDICOS, COMO CONSULTAS ON-LINE, MONITORAMENTO REMOTO E ACESSO A INFORMAÇÕES DE SAÚDE, TRANSFORMANDO A RELAÇÃO ENTRE PACIENTES E PROFISSIONAIS.



## EDUCAÇÃO ON-LINE E A DISTÂNCIA (EAD)

ESPAÇOS DIGITAIS EM QUE ESTUDANTES E PROFESSORES PODEM INTERAGIR, INDEPENDENTEMENTE DA LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA, AMPLIANDO O ACESSO À EDUCAÇÃO E MODIFICANDO AS FORMAS TRADICIONAIS DE ENSINO.



## INTERNET DAS COISAS (IoT - INTERNET OF THINGS)

DISPOSITIVOS CONECTAM OBJETOS DO COTIDIANO À INTERNET, CRIANDO ESPAÇOS DIGITAIS INTERCONECTADOS, TRANSFORMANDO AMBIENTES DOMÉSTICOS, CIDADES INTELIGENTES E ESPAÇOS DE TRABALHO.

# ATIVIDADES

**1** QUAIS BENEFÍCIOS VOCÊ PERCEBE NO USO COTIDIANO DA TECNOLOGIA? DE QUE MANEIRA ESSES AVANÇOS PODERIAM MELHORAR A QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS?

---

---

**2** COMO A TECNOLOGIA DIGITAL PODE AFETAR AS RELAÇÕES DE TRABALHO?

---

---

**3** QUAL É O PAPEL DA EDUCAÇÃO AO PREPARAR AS GERAÇÕES FUTURAS PARA VIVEREM EM UM MUNDO CADA VEZ MAIS INTEGRADO À TECNOLOGIA? QUE HABILIDADES SERÃO ESSENCIAIS?

---

---

COMPARTILHE SUAS RESPOSTAS COM SEUS COLEGAS, VERIFICANDO OS DIFERENTES PONTOS DE VISTA.

# RELAÇÕES SOCIOCULTURAIS E PRÁTICAS DIGITAIS

A PALAVRA **SOCIOCULTURAL** SE REFERE ÀS CARACTERÍSTICAS SOCIAIS E CULTURAIS DE UM GRUPO E COMO ELAS SE MANIFESTAM NA CONSTRUÇÃO IDENTITÁRIA DELE. COMO EXEMPLO, PODEMOS CITAR VARIAÇÕES LINGUÍSTICAS, GASTRONOMIA, DANÇAS POPULARES E ARTESANATOS. TODOS ESSES ASPECTOS REFLETEM UMA FORMA DE UM GRUPO SE EXPRESSAR SOCIAL E CULTURALMENTE.

SE ANTIGAMENTE ESSAS MANIFESTAÇÕES SÓ OCORRIAM DE FORMA PRESENCIAL, COMO EM DEMONSTRAÇÕES NAS RUAS, EXPOSIÇÕES EM MUSEUS OU INSTALAÇÕES EM ESPAÇOS FÍSICOS PÚBLICOS, HOJE, PODEMOS IDENTIFICAR VARIADAS OPORTUNIDADES VIRTUAIS QUE PROMOVEM DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO, INOVAÇÃO, CONECTIVIDADE E EMPODERAMENTO INDIVIDUAL POR MEIO DE PRÁTICAS DIGITAIS.

## HISTÓRIAS QUE INSPIRAM

CRISTIAN WARIU TSEREMEY'WA É UNIVERSITÁRIO E *DIGITAL INFLUENCER* DA ETNIA XAVANTE.

EM SUAS REDES SOCIAIS, ELE TEM MILHARES DE SEGUIDORES E, COMO COMUNICADOR, UTILIZA SUA VISIBILIDADE PARA TRAZER AO FOCO QUESTÕES ÉTNICAS, SOCIAIS E CULTURAIS DOS POVOS ORIGINÁRIOS. POR MEIO DO AUDIOVISUAL, COMO *PODCASTS* E REDES SOCIAIS, ELE BUSCA DESMISTIFICAR ESTEREÓTIPOS E QUEBRAR PRECONCEITOS. ALÉM DISSO, LIDERA O PROJETO "GUERREIROS DIGITAIS", CAPACITANDO COMUNICADORES DE DIFERENTES POVOS INDÍGENAS.

CRISTIAN DESTACA A IMPORTÂNCIA DE ENSINAR A GERAÇÃO MAIS JOVEM SOBRE DIVERSIDADE E RELEVÂNCIA DAS CULTURAS INDÍGENAS NO SÉCULO 21. ISTO É, ELE FALA DAS NOSSAS RAÍZES ANCESTRAIS E, PARA ISSO, UTILIZA FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS E DIGITAIS QUE CARACTERIZAM O TEMPO EM QUE VIVEMOS.

# ATIVIDADES

**1** TIRE UMA FOTO SUA, QUE EXPRESSE O CONTEXTO NO QUAL VOCÊ ESTÁ INSERIDO.

- ESCOLHA UM AMBIENTE QUE REPRESENTA VOCÊ OU ALGO QUE VOCÊ GOSTE DE FAZER. PODE SER UM ESPAÇO DENTRO DE CASA, UM LUGAR QUE TRAZ UMA BOA LEMBRANÇA, UM AMBIENTE QUE MOSTRE SUA CRIATIVIDADE E/OU SUA CULTURA.
- OBSERVE A ILUMINAÇÃO PARA QUE SEJA POSSÍVEL VER SUA IMAGEM E ENXERGAR O AMBIENTE COM CLAREZA.
- TIRE A FOTO. VOCÊ PODE CONVIDAR ALGUÉM PARA FAZER O REGISTRO, O IMPORTANTE É QUE O ESPAÇO AO SEU REDOR TAMBÉM APAREÇA.
- INOVE PARA MOSTRAR SUA IMAGEM E O LOCAL.

**2** COM BASE NA IMAGEM QUE VOCÊ TIROU, RESPONDA:

**A.** ONDE VOCÊ ESTAVA?

---

**B.** COMO ESSE LUGAR CONTA SUA HISTÓRIA?

---

**C.** COMO ESSA FOTO REPRESENTA VOCÊ E SUA CULTURA?

---

**3** MOSTRE SUA FOTO AOS SEUS COLEGAS E COMPARTILHE COM ELES OS ASPECTOS DA SUA IDENTIDADE E INTERAÇÃO.

## IGUALDADE × EQUIDADE NO ACESSO DIGITAL

EMBORA AS PALAVRAS “IGUALDADE” E “EQUIDADE” PAREÇAM SEMELHANTES, SEUS SIGNIFICADOS SÃO DIFERENTES.

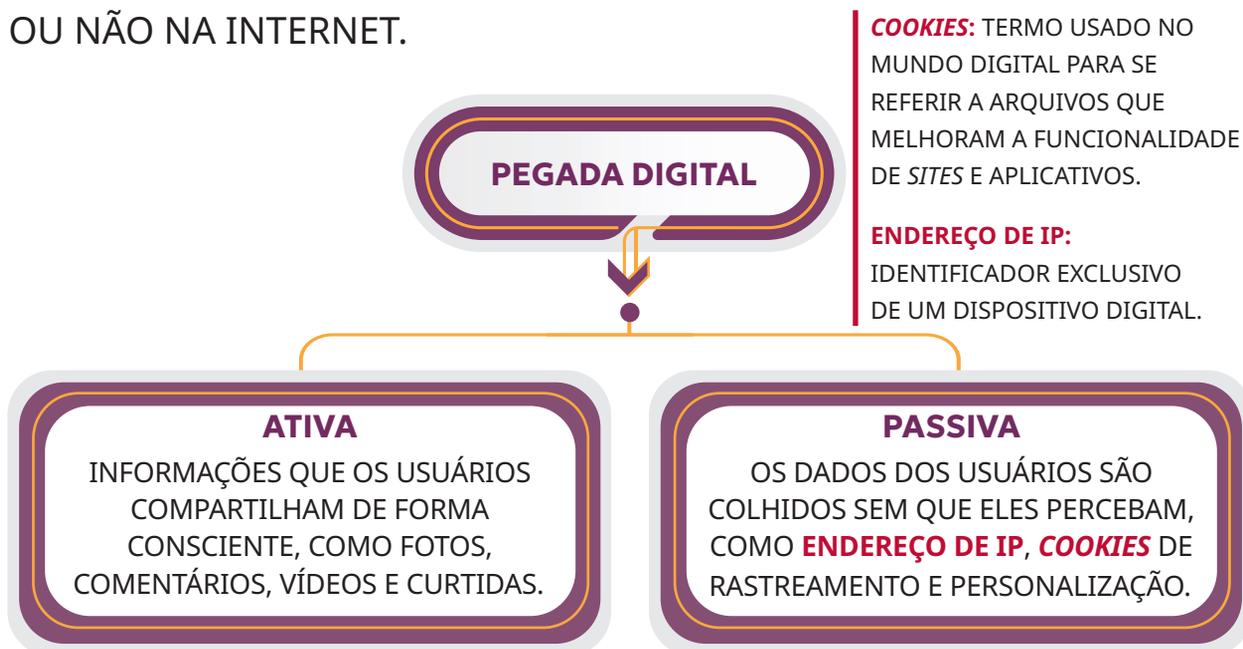
**IGUALDADE** TEM O OBJETIVO DE PROMOVER AS MESMAS OPORTUNIDADES ÀS PESSOAS, MAS SEM CONSIDERAR QUE ELAS TÊM NECESSIDADES DIFERENTES.

JÁ A **EQUIDADE** CONSIDERA A REALIDADE DE CADA UM NA BUSCA POR ESSAS OPORTUNIDADES.

## IDENTIDADE E PEGADA DIGITAL

A **IDENTIDADE DIGITAL** SE REFERE À REPRESENTAÇÃO *ON-LINE* DE UM USUÁRIO NA INTERNET. É A FORMA COMO ALGUÉM É PERCEBIDO E RECONHECIDO NO MUNDO DIGITAL, COM BASE EM SUAS ATIVIDADES, INFORMAÇÕES E INTERAÇÕES.

TUDO O QUE FAZEMOS NO MUNDO DIGITAL É FEITO DE DADOS, QUE GERAM MARCAS E FICAM REGISTRADOS. A **PEGADA DIGITAL** SÃO OS DADOS QUE DEIXAMOS *ON-LINE* EM NOSSAS ATIVIDADES DIGITAIS. ESSAS INFORMAÇÕES PODEM SER DEIXADAS DE FORMA INTENCIONAL OU NÃO NA INTERNET.





ESTA OBRA DE ARTE DE REGINA SILVEIRA OFERECE UMA COMPARAÇÃO PARA EXPLORARMOS A PEGADA E A IDENTIDADE DIGITAL. ASSIM COMO CADA PEGADA NA PAREDE REFLETE O RASTRO ÚNICO DE UM INDIVÍDUO, A PEGADA DIGITAL INDICA A PRESENÇA INDIVIDUAL NO CENÁRIO *ON-LINE*.

CONTUDO, COM AS INTERAÇÕES DIGITAIS, SURGE UMA **PEGADA DIGITAL COLETIVA**, EM QUE MÚLTIPLAS TRAJETÓRIAS SE ENTRELAÇAM, FORMANDO UMA NARRATIVA DIGITAL MAIS AMPLA.

## É PRECISO REGISTRAR TUDO?

VOCÊ CONHECE O **ACRÔNIMO** FOMO? O TERMO **FOMO** – *FEAR OF MISSING OUT*, QUE EM PORTUGUÊS SIGNIFICA “MEDO DE PERDER ALGO” – TORNOU-SE UMA EXPRESSÃO DA CULTURA CONTEMPORÂNEA, ESPECIALMENTE ENTRE A **GERAÇÃO SELFIE** E OUTROS GRUPOS DIGITAIS. ESSE FENÔMENO DESCREVE A ANSIEDADE OU O RECEIO DE QUE OUTRAS PESSOAS ESTEJAM VIVENDO EXPERIÊNCIAS INTERESSANTES DAS QUAIS VOCÊ ESTÁ AUSENTE.

**INTRO 2** (SÉRIE IRRUPÇÃO, EM TRADUÇÃO LIVRE), DE REGINA SILVEIRA. 2019. VINIL ADESIVO, BERLIM.

**ACRÔNIMO:**  
PALAVRA FORMADA PELAS INICIAIS DE UMA EXPRESSÃO.

**GERAÇÃO SELFIE:**  
PESSOAS QUE DOCUMENTAM E COMPARTILHAM SEU DIA A DIA DE FORMA EXAGERADA.

## ATIVIDADES

**1** DISCUTA COM SEUS COLEGAS SOBRE COMO A BUSCA INCESSANTE POR ESTAR PRESENTE EM TODOS OS LUGARES AFETA NOSSAS ESCOLHAS, RELACIONAMENTOS E, MAIS IMPORTANTE, NOSSA CONEXÃO COM O MOMENTO PRESENTE.

**2** EM SUA OPINIÃO, REGISTRAR MOMENTOS COMO ESTE DA IMAGEM É UMA FORMA DE DOCUMENTAÇÃO E/OU DE VIVER O PRESENTE? POR QUÊ?



FREDRIK SOLLI WANDEN/ISTOCK/GETTY IMAGES

---

---

---

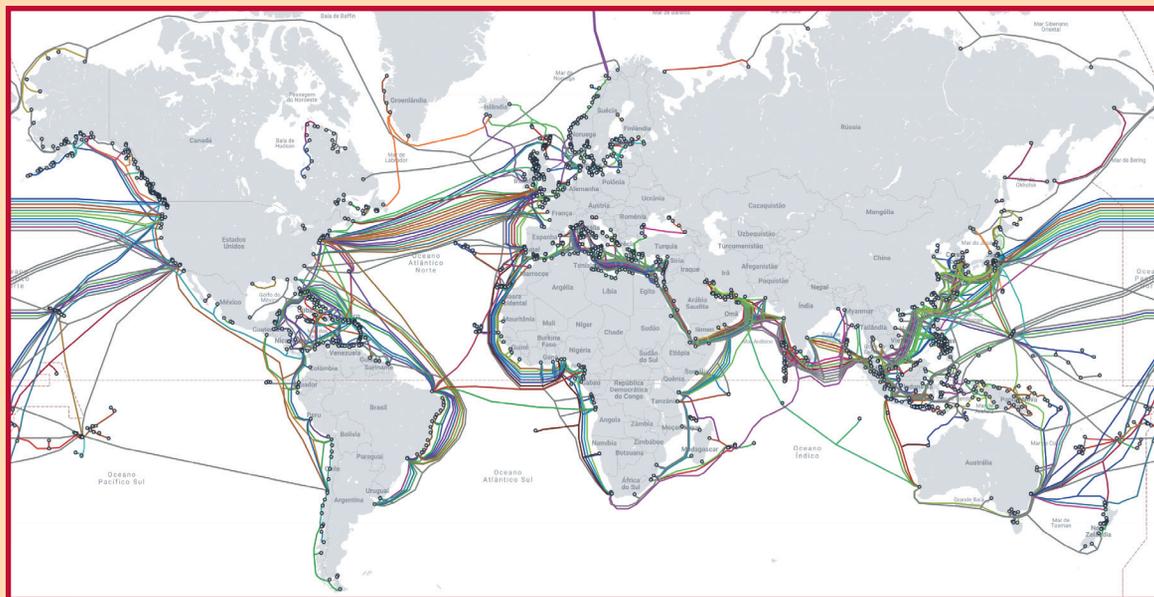
## DE ONDE VEM A INTERNET?

OS DIFERENTES ESPAÇOS VIRTUAIS, ASSIM COMO OS USOS QUE FAZEMOS DELES, SÓ SÃO POSSÍVEIS SE HÁ CONEXÃO COM A INTERNET.

HÁ UMA INFRAESTRUTURA EXISTENTE POR TRÁS DA INTERNET, PARA QUE OCORRA A TRANSMISSÃO GLOBAL DE DADOS. A PRESENÇA DE CABOS SUBMARINOS, POR EXEMPLO, AUXILIA NA TRANSMISSÃO EFICIENTE DE DADOS ENTRE OS CONTINENTES, PROPICIANDO A CONECTIVIDADE INTERNACIONAL. ASSIM, UMA PESSOA QUE ESTÁ NO BRASIL, AO ACESSAR A INTERNET, CONSEGUE INTERAGIR COM ALGUÉM EM QUALQUER OUTRO LUGAR NO MUNDO QUE TAMBÉM TENHA ACESSO À INTERNET.

## VOCÊ SABIA?

O BRASIL USA, DESDE A INAUGURAÇÃO DA PRIMEIRA LINHA DE COMUNICAÇÃO TELEGRÁFICA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, EM 1857, CABOS SUBMARINOS EM SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES. NA DÉCADA DE 1870, FORAM IMPLEMENTADAS LINHAS TELEGRÁFICAS INTERLIGANDO CIDADES NA COSTA BRASILEIRA E TAMBÉM LIGANDO O PAÍS A PORTUGAL. NA DÉCADA DE 1990, OS PRIMEIROS CABOS SUBMARINOS DE FIBRA ÓPTICA COMEÇARAM A SER USADOS NO BRASIL. VEJA UM MAPA INTERATIVO QUE MOSTRA COMO TODOS OS CABOS SUBMARINOS SE CONECTAM NO MUNDO EM: [HTTPS://WWW.SUBMARINECABLEMAP.COM](https://www.submarinecablemap.com). ACESSO EM: 20 MAR. 2024.



## CONECTIVIDADE E SUSTENTABILIDADE

PARA O ACESSO À INTERNET, ALÉM DE EXISTIR UMA REDE GLOBAL DE CABOS SUBMARINOS, É PRECISO TER ACESSO A DISPOSITIVOS DIGITAIS QUE PERMITAM ESSA CONEXÃO. PORÉM, COM A VELOCIDADE DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS, ESSES DISPOSITIVOS LOGO FICAM OBSOLETOS.

É IMPORTANTE PENSAR SOBRE O QUE É FEITO COM ESSES EQUIPAMENTOS APÓS SUA VIDA ÚTIL, POIS, ASSIM COMO DEIXAMOS RASTROS DIGITAIS, OS DISPOSITIVOS TAMBÉM DEIXAM PEGADAS NO MEIO AMBIENTE AO SEREM DESCARTADOS.

NESSE CONTEXTO, SURGEM AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO **(TIC) VERDES**, QUE BUSCAM SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS PARA MINIMIZAR O IMPACTO AMBIENTAL E PROMOVEM A SUSTENTABILIDADE, OU SEJA, MANEIRAS DE USAR A TECNOLOGIA DE FORMA INTELIGENTE, QUE NÃO PREJUDIQUEM A NATUREZA.

### VOCÊ SABIA?

ATUALMENTE, VÁRIOS COMPUTADORES SEM VIDA ÚTIL SÃO DESCARTADOS DE FORMA INCORRETA. ASSIM, METAIS PESADOS SÃO LIBERADOS E PODEM CONTAMINAR O SOLO E OS LENÇÓIS FREÁTICOS, PREJUDICANDO A FAUNA E A FLORA DESSES AMBIENTES E OS SERES HUMANOS. DESSA FORMA, O DESCARTE ADEQUADO DO **E-LIXO** É FUNDAMENTAL PARA PREVENIR QUE ISSO OCORRA E PARA CONTROLAR NOSSA **PEGADA ECOLÓGICA**.



PIC\_STUDIO/ISTOCK/GETTY IMAGES

**PEGADA ECOLÓGICA:** É COMO UM RASTRO DEIXADO NO MEIO AMBIENTE, QUE MEDE QUANTO A NOSSA FORMA DE VIVER AFETA A NATUREZA.

# MÃO NA MASSA

AGORA VOCÊ E SEUS COLEGAS VÃO DESENVOLVER UM PROJETO PARA IMPLEMENTAR AS TIC VERDES EM SUA COMUNIDADE, VISANDO À CONSCIENTIZAÇÃO E MELHORIA NA QUALIDADE DO ACESSO DIGITAL.

1. JUNTE-SE COM DOIS COLEGAS E ANALISEM A REALIDADE TECNOLÓGICA DA ESCOLA, IDENTIFICANDO ÁREAS QUE NECESSITAM DE MELHORIA. REGISTREM SEUS ACHADOS A SEGUIR, EM FORMA DE PALAVRAS-CHAVE.



- 
2. CRIEM UMA PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DE TIC VERDE.
- 
- 

3. NO LOCAL EM QUE VOCÊS APONTARAM A NECESSIDADE DE MELHORIA, GRAVEM UM VÍDEO APRESENTANDO O PROJETO CRIADO PELO GRUPO.



4. COMPARTILHEM COM A TURMA A PROPOSTA DE VOCÊS. AO FINAL, PENSEM COMO CADA UM DOS PROJETOS PODERIA SER USADO NA CONSCIENTIZAÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR.



## DESAFIO!

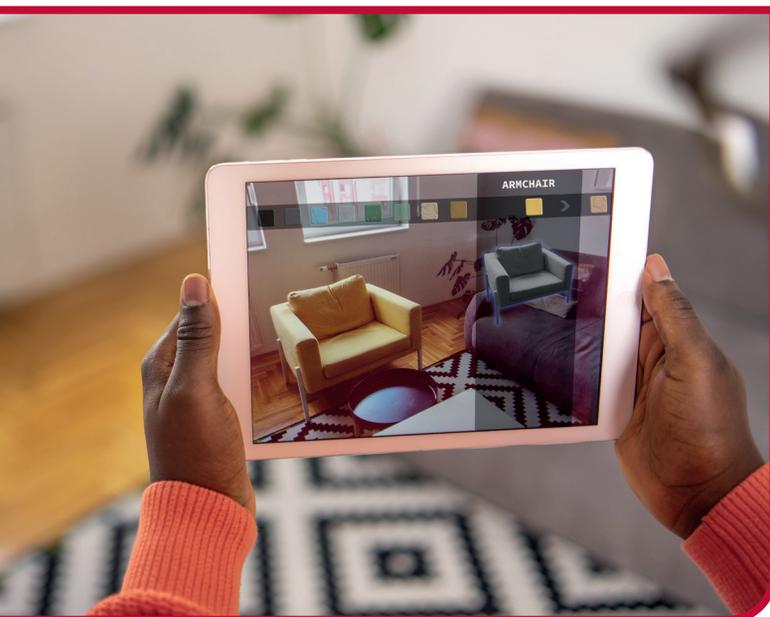
É HORA DE TESTAR SEUS CONHECIMENTOS SOBRE OS CONTEÚDOS ESTUDADOS. PARA ISSO, RESPONDA À QUESTÃO A SEGUIR.



JULIÁN GENTILEZZA/ISTOCK

CONSIDERANDO O CONTEXTO DA IMAGEM, UMA DAS CARACTERÍSTICAS QUE REFLETE A TRANSFORMAÇÃO NO MODO DE VIDA CONTEMPORÂNEO É A

- A.** RESTRIÇÃO DO USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS.
- B.** MANUTENÇÃO DE PRÁTICAS NÃO DIGITAIS DE COMUNICAÇÃO.
- C.** DIMINUIÇÃO DA IMPORTÂNCIA DAS REDES SOCIAIS.
- D.** INTEGRAÇÃO DA TECNOLOGIA NA EXPRESSÃO DA IDENTIDADE PESSOAL.



GEORGIJEVIC/ISTOCK/GETTY IMAGES

USO DA REALIDADE AUMENTADA PARA VISUALIZAR SALA COM MÓVEIS.

VEREMOS COM MAIS DETALHES A DIFERENÇA ENTRE REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA E QUAIS SÃO OS USOS DESSAS TECNOLOGIAS. PARA ALÉM DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, CONHECEREMOS O QUE É A ARTE DIGITAL, QUE PROPICIA MUDANÇAS CULTURAIS E É UM IMPORTANTE MEIO DE EXPRESSÃO PARA VOZES ATIVISTAS.

NESTE CAPÍTULO, VAMOS ESTUDAR COMO VARIADAS LINGUAGENS FAZEM PARTE DO MEIO DIGITAL, ANALISANDO A DIFERENÇA ENTRE CÓDIGOS E INFORMAÇÕES, BEM COMO A FUNÇÃO DELES EM ATIVIDADES DIGITAIS. COM BASE NO ESTUDO DAS INFORMAÇÕES *ON-LINE*, VAMOS REFLETIR SOBRE AS BUSCAS NA INTERNET E EM *SITES* CONFIÁVEIS.

## **BITS E BYTES: DADOS E INFORMAÇÃO**

SEGUNDO O EDUCADOR PAULO FREIRE, A EDUCAÇÃO É UM INSTRUMENTO DE LIBERTAÇÃO SOCIAL. O UNIVERSO DIGITAL TAMBÉM PODE SER, PARA QUEM SEGUIR UMA FILOSOFIA QUE RELACIONE AUTONOMIA À RESPONSABILIDADE NO CIBERESPAÇO.

COMPARTILHAMOS O MUNDO DIGITAL COM OS OUTROS, E NOSSA ENTRADA NELE OCORRE POR MEIO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS, COMO COMPUTADORES PESSOAIS, *TABLETS*, *SMARTPHONES* ETC. SABEMOS QUE AS INFORMAÇÕES QUE LÁ ESTÃO ACESSÍVEIS FORAM PRODUZIDAS POR ALGUÉM EM ESPAÇOS PROGRAMADOS POR ALGUÉM. MAS COMO? EXISTE ALGO QUE NÃO PODEMOS ENXERGAR, MAS QUE É ESSENCIAL PARA ESSAS EXPERIÊNCIAS DIGITAIS: OS *BITS* E OS *BYTES*.



GERD ALTMANN/PIXABAY

CADA IMAGEM, VÍDEO OU PALAVRA EM UM LIVRO VIRTUAL, POR EXEMPLO, É REPRESENTADO POR SEQUÊNCIAS COMPLEXAS DE DÍGITOS BINÁRIOS, 1 OU 0, OS *BITS*. CADA *BIT*, A MENOR UNIDADE DE INFORMAÇÃO DA **COMPUTAÇÃO**, PODE SER ENTENDIDO COMO UM INTERRUPTOR QUE PODE ESTAR EM DUAS POSIÇÕES: LIGADO (1) OU DESLIGADO (0).

OS *BITS* COMPÕEM A LINGUAGEM UNIVERSAL DO MUNDO DIGITAL E, EMBORA NÃO SEJAM DIRETAMENTE VISÍVEIS, SÃO OS PILARES DE TODAS AS EXPERIÊNCIAS DIGITAIS QUE TEMOS.

| **COMPUTAÇÃO**: NA INFORMÁTICA, É O PROCESSAMENTO DE DADOS.

## INTEGRANDO CONHECIMENTOS

NO DIA A DIA, USAMOS O SISTEMA DE CONTAGEM DECIMAL (OU DE BASE 10), QUE EMPREGA DEZ ALGARISMOS DISTINTOS – 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 E 9 PARA REPRESENTAR AS QUANTIDADES.

TOMEMOS COMO EXEMPLO O NÚMERO 3 567 (TRÊS MIL, QUINHENTOS E SESENTA E SETE):

- O 7 ESTÁ NA POSIÇÃO DAS UNIDADES. NESSA POSIÇÃO, O NÚMERO TEM VALOR DE 7.
- O 6 ESTÁ NA POSIÇÃO DAS DEZENAS. NESSA POSIÇÃO, O NÚMERO TEM VALOR DE 60.
- O 5 ESTÁ NA POSIÇÃO DAS CENTENAS. NESSA POSIÇÃO, O NÚMERO TEM VALOR DE 500.
- O 3 ESTÁ NA POSIÇÃO DOS MILHARES. NESSA POSIÇÃO, O NÚMERO TEM VALOR DE 3 000.

A LINGUAGEM BASEADA NO SISTEMA BINÁRIO É ESSENCIAL NO MUNDO DIGITAL, PORQUE COMPUTADORES OPERAM EM ESTADOS BINÁRIOS: LIGADO (1)/DESLIGADO (0), CERTO (1)/ERRADO (0), VERDADEIRO (1)/FALSO (0).



PUBLICDOMAINPICTURES/Pixabay

PLACAS DE APARELHOS ELETRÔNICOS.

NESSE CASO, A LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO ATUA COMO UMA PONTE ENTRE AS AÇÕES DO SER HUMANO E A EXECUÇÃO DE TAREFAS PELOS COMPONENTES ELETRÔNICOS.

VOCÊ JÁ PENSOU COMO A SIMPLES AÇÃO DE LIGAR E DESLIGAR UM APARELHO INFLUENCIA A FORMA COMO INTERAGIMOS COM A TECNOLOGIA NO NOSSO DIA A DIA?

QUANDO LIGAMOS O CELULAR OU QUALQUER OUTRO APARELHO ELETRÔNICO, POR EXEMPLO, É COMO SE DÉSSEMOS VIDA A VÁRIAS FUNÇÕES DENTRO DELE EM FRAÇÃO DE SEGUNDOS: AS LUZES ACENDEM, OS APLICATIVOS APARECEM E UM CONJUNTO DE INSTRUÇÕES CODIFICADAS EM LINGUAGEM DE MÁQUINA É ATIVADO.

NA LINGUAGEM DIGITAL, OS *BITS* (b) SÃO FREQUENTEMENTE ORGANIZADOS EM GRUPOS CHAMADOS *BYTES* (B).

O *BYTE* É UMA UNIDADE DE MEDIDA FUNDAMENTAL NA COMPUTAÇÃO, POIS DESCREVE O TAMANHO DE ARQUIVOS, A CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE DISPOSITIVOS E A QUANTIDADE DE DADOS TRANSMITIDOS EM REDES. UM *BYTE* CONSISTE EM 8 *BITS* ( $1 B = 8 b$ ) E, PARA REPRESENTAR NÚMEROS ELEVADOS, É COMUM USAR MÚLTIPLOS DE *BYTES*, COMO *KILOBYTE* (KB), *MEGABYTE* (MB), *GIGABYTE* (GB).

## ATIVIDADES

**1** UM CELULAR DOS ANOS 2000 TINHA CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE APROXIMADAMENTE 8 MB. JÁ ALGUNS *SMARTPHONES* EM 2024 POSSUEM CAPACIDADE DE 128 GB. COMO ISSO REFLETE A EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA?

---

---

**2** DISCUTA COM SEUS COLEGAS COMO ESSA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA REFLETE AS MUDANÇAS SOCIAIS.

## COMO OS DADOS MOLDAM NOSSA INTERAÇÃO DIGITAL?

VOCÊ JÁ PERCEBEU COMO OS APLICATIVOS PARECEM SABER EXATAMENTE DO QUE GOSTAMOS? QUANDO ACESSAMOS E INTERAGIMOS DENTRO DESSES APLICATIVOS, DEIXAMOS DADOS NELES, QUE SÃO COLETADOS PARA TORNAR NOSSO USO MAIS PERSONALIZADO. OBSERVE O EXEMPLO A SEGUIR.

AO USAR UMA PLATAFORMA DE *STREAMING* PARA OUVIR MÚSICA, O APLICATIVO COLETA OS DADOS DO USUÁRIO, COMO O TIPO DE MÚSICA QUE ESTÁ TOCANDO, QUEM CANTA, AS CANÇÕES MAIS CURTIDAS PELO INTERNauta ETC. ESSES DADOS SERVEM PARA A PLATAFORMA ESTABELECEER UM PARÂMETRO DO GOSTO MUSICAL DO USUÁRIO E, COM ISSO, SUGERIR CANÇÕES OU ARTISTAS PARECIDOS.

E ISSO NÃO ACONTECE SOMENTE COM APLICATIVOS DESSE TIPO. AO FAZER UMA PESQUISA NA INTERNET, POR EXEMPLO, OS RESULTADOS QUE APARECEM SÃO ESCOLHIDOS COM BASE NOS INTERESSES DO USUÁRIO E EM SUAS PESQUISAS ANTERIORES.

PENSE EM APLICATIVOS DE MÚSICA E VÍDEO, REDES SOCIAIS, *SITES* DE COMPRA ETC. VOCÊ ACHA INTERESSANTE COMPARTILHAR UM POUCO DE SEUS GOSTOS PARA TER UMA EXPERIÊNCIA MAIS PERSONALIZADA OU SE SENTE COMO SE ESTIVESSE SENDO OBSERVADO? COMPARTILHE COM OS COLEGAS SEUS SENTIMENTOS A RESPEITO DISSO.



### VOCÊ SABIA?

*STREAMING* É A TRANSMISSÃO CONTÍNUA DE ÁUDIO, VÍDEO OU OUTROS TIPOS DE MÍDIA PELA INTERNET. OS APLICATIVOS DE *STREAMING* PERMITEM QUE OS USUÁRIOS ACESSEM E CONSUMAM CONTEÚDO EM TEMPO REAL, SEM A NECESSIDADE DE BAIXAR O ARQUIVO COMPLETO ANTES DE REPRODUZÍ-LO.

## DIFERENÇAS ENTRE DADOS E INFORMAÇÃO

OS DADOS COLETADOS POR *SITES* E APLICATIVOS SE CONVERTEM EM INFORMAÇÕES SOBRE O USUÁRIO. ASSIM, ESSA TRANSFORMAÇÃO ENVOLVE A INTERPRETAÇÃO DOS DADOS EM UM CONTEXTO MAIS AMPLO.

VAMOS VOLTAR AO EXEMPLO DO *STREAMING* DE MÚSICA: O USUÁRIO CURTIU DIFERENTES CANÇÕES DE CAETANO VELOSO, GILBERTO GIL E ELIS REGINA. DESSA FORMA, ESSES DADOS SÃO INTERPRETADOS PELO APLICATIVO, QUE RECONHECE O PADRÃO DE GOSTO COMO MPB. A PARTIR DISSO, A PLATAFORMA PASSA A RECOMENDAR OUTROS ARTISTAS E OUTRAS CANÇÕES DESSE GÊNERO.

### ATIVIDADES

**1** JUNTE-SE A UM COLEGA E OBSERVEM AS PALAVRAS A SEGUIR. O QUE ELAS PODEM SIGNIFICAR EM UM PRIMEIRO MOMENTO, SEM CONTEXTO E SEM UMA ASSOCIAÇÃO?

INFORMAÇÕES	O QUE ELAS PODEM SIGNIFICAR?
SURFE	
PRAIA	
PREVISÃO	

**2** AGORA, SUPONDO QUE ESSAS PALAVRAS SEJAM OS DADOS DE UM USUÁRIO NA INTERNET, CRIEM INFORMAÇÕES MAIS AMPLAS SOBRE A PESSOA, COMO PREFERÊNCIAS E ESTILO DE VIDA.

---

---

## O MUNDO DOS CÓDIGOS

POR TRÁS DE CADA AÇÃO, HÁ UMA SEQUÊNCIA DE CÓDIGOS QUE DECODIFICAM E INTERPRETAM O QUE CADA USUÁRIO DA INTERNET FAZ. AO ENVIAR UMA MENSAGEM, POR EXEMPLO, OS CARACTERES – LETRAS, NÚMEROS, PONTUAÇÕES E SÍMBOLOS ESPECIAIS – SÃO CONVERTIDOS EM UMA SEQUÊNCIA DE CÓDIGOS BINÁRIOS, A LINGUAGEM COMPREENDIDA PELOS DISPOSITIVOS.

HÁ TAMBÉM OUTROS TIPOS DE CÓDIGOS, COMO OS QUE SÃO USADOS PARA MANTER A SEGURANÇA DAS AÇÕES. É O QUE OCORRE EM UMA TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA, POR EXEMPLO: OS CÓDIGOS USADOS NO *SITE* OU NO APLICATIVO NÃO SÃO APENAS TRADUZIDOS PARA A LINGUAGEM DIGITAL, COMO TAMBÉM SERVEM PARA GARANTIR A SEGURANÇA DA TRANSAÇÃO, SEM QUE OUTROS *SITES* OU DISPOSITIVOS TENHAM ACESSO À CONTA.

### ATIVIDADES

OBSERVE UMA LISTA DE CÓDIGOS, EM QUE CADA LETRA CORRESPONDE A UM NÚMERO.

**1** DECODIFIQUE A MENSAGEM E DESCUBRA A PALAVRA.

3 15 12 5 20 9 22 9 4 1 4 5

**2** QUAL É O SENTIDO DESSA PALAVRA PARA VOCÊ?

A = 1	N = 14
B = 2	O = 15
C = 3	P = 16
D = 4	Q = 17
E = 5	R = 18
F = 6	S = 19
G = 7	T = 20
H = 8	U = 21
I = 9	V = 22
J = 10	W = 23
K = 11	X = 24
L = 12	Y = 25
M = 13	Z = 26

3

QUAL É A RELAÇÃO DESSA PALAVRA COM O MUNDO DIGITAL?

4

AGORA É A SUA VEZ! CODIFIQUE UMA MENSAGEM E DESAFIE UM DE SEUS COLEGAS A DECIFRÁ-LA.

## CONEXÕES INTERATIVAS

**MATRIX** (1999) É UM FILME DE FICÇÃO CIENTÍFICA. SUA HISTÓRIA SE PASSA EM UM FUTURO EM QUE A REALIDADE PERCEBIDA PELAS PESSOAS É, NA VERDADE, UMA SIMULAÇÃO CRIADA POR MÁQUINAS PARA CONTROLAR OS HUMANOS, QUE SÃO MANTIDOS INCONSCIENTES ENQUANTO SUAS MENTES VIVEM EM UMA REALIDADE VIRTUAL SIMULADA.

CÓDIGOS NÃO SÃO APENAS SEQUÊNCIAS COMPLEXAS QUE OS PROGRAMADORES UTILIZAM. ESTAMOS CERCADOS POR CÓDIGOS EM SITUAÇÕES MUITO SIMPLES E COMUNS.

VOCÊ JÁ VIU UM *QR CODE*? SABE PARA O QUE ELE SERVE? O *QR CODE* (*QUICK RESPONSE CODE*, EM INGLÊS, OU CÓDIGO DE RESPOSTA RÁPIDA) É COMO UM CÓDIGO QUE ARMAZENA DADOS E REDIRECIONA O USUÁRIO A DIFERENTES *SITES* OU COMPARTILHA INFORMAÇÕES COM ELE.



QUANDO ESCANEADO POR UMA CÂMERA EM UM DISPOSITIVO ELETRÔNICO, COMO UM *SMARTPHONE*, POR EXEMPLO, O CÓDIGO QR É DECODIFICADO, PERMITINDO QUE AS INFORMAÇÕES SEJAM LIDAS E INTERPRETADAS.



IMAGEM MERAMENTE  
ILUSTRATIVA. NÃO ESTÁ  
VINCULADA A NENHUM  
ENDEREÇO ELETRÔNICO.

# ALGORITMOS

OS ALGORITMOS DIGITAIS SÃO SEQUÊNCIAS DE PASSOS LÓGICOS PROJETADOS PARA REALIZAR UMA TAREFA ESPECÍFICA. ELES SÃO A BASE CENTRAL DAS OPERAÇÕES DIGITAIS QUE OCORREM EM DISPOSITIVOS, APLICATIVOS E SISTEMAS *ON-LINE*. O USO DELES PERMITE O RECONHECIMENTO DAS ATIVIDADES DOS USUÁRIOS PARA A PERSONALIZAÇÃO DE CONTEÚDOS.

POR SEREM SEQUÊNCIAS LÓGICAS, PODEMOS RELACIONAR A AÇÃO DOS ALGORITMOS A TAREFAS COTIDIANAS, COMO PREPARAR UM CAFÉ, POR EXEMPLO. OBSERVE OS PASSOS A SEGUIR.

## PREPARO DE CAFÉ EM CAFETEIRA ELÉTRICA

### 1. INGREDIENTES:

- CAFÉ MOÍDO.
- ÁGUA.
- AÇÚCAR (OPCIONAL).

### 2. PREPARAÇÃO:

- VERIFICAR SE A CAFETEIRA ESTÁ LIMPA.
- COLOCAR O FILTRO DE CAFÉ NA CAFETEIRA.

### 3. MEDIÇÃO:

- MEDIR A QUANTIDADE DESEJADA DE CAFÉ MOÍDO.
- MEDIR A QUANTIDADE APROPRIADA DE ÁGUA.

### 4. MONTAGEM:

- COLOCAR O CAFÉ MOÍDO NO FILTRO.
- ADICIONAR A ÁGUA MEDIDA NO RESERVATÓRIO DA CAFETEIRA.

### 5. CONFIGURAÇÕES:

- ESCOLHER A INTENSIDADE DESEJADA (SE APLICÁVEL).
- LIGAR A CAFETEIRA.

### 6. SERVIR E DESFRUTAR:

- APÓS O PREPARO, DESPEJAR O CAFÉ NA XÍCARA.
- SE NECESSÁRIO, ADICIONAR AÇÚCAR.

COMO ESSA SEQUÊNCIA LÓGICA PODE SER OBSERVADA NOS ALGORITMOS?

### 1. ENTRADA DE DADOS:

- OS ALGORITMOS DIGITAIS RECEBEM DADOS COMO ENTRADA. ISSO PODE INCLUIR INFORMAÇÕES DO USUÁRIO, DADOS DE SENSORES OU OUTRAS FONTES.

### 2. PROCESSAMENTO:

- CADA ETAPA É FUNDAMENTAL PARA TRANSFORMAR DADOS BRUTOS EM INFORMAÇÕES SIGNIFICATIVAS.

### 3. TOMADA DE DECISÃO:

- OS ALGORITMOS DIGITAIS PODEM CONTER LÓGICA CONDICIONAL PARA TOMAR DECISÕES COM BASE NOS DADOS FORNECIDOS.

### 4. SAÍDA DE RESULTADOS:

- OS ALGORITMOS DIGITAIS PRODUZEM SAÍDAS, QUE PODEM SER DESDE A EXIBIÇÃO DE INFORMAÇÕES EM UMA TELA ATÉ A EXECUÇÃO DE AÇÕES ESPECÍFICAS.

EMBORA SEJAM ATIVIDADES TOTALMENTE DIFERENTES, É POSSÍVEL OBSERVAR QUE EM AMBAS HÁ UMA SEQUÊNCIA DE ETAPAS QUE NÃO PODE SER PULADA OU INVERTIDA, PARA QUE TANTO O CAFÉ QUANTO A FUNÇÃO DO ALGORITMO SEJAM SATISFATÓRIOS.

## ATIVIDADES

**1** VOCÊ IRÁ DESENVOLVER A SEQUÊNCIA LÓGICA DE UMA ATIVIDADE COTIDIANA. PENSE EM TODAS AS ETAPAS NECESSÁRIAS PARA OBTER O RESULTADO FINAL. REGISTRE-AS A SEGUIR, USANDO A SEQUÊNCIA NUMÉRICA, COMO NO EXEMPLO DE PREPARO DO CAFÉ.

---

---

---

---

---

---

---

---

**2** APRESENTE AOS SEUS COLEGAS A SEQUÊNCIA LÓGICA CRIADA POR VOCÊ.

## COMO ENCONTRAR E AVALIAR INFORMAÇÕES ON-LINE?

AO PROCURAR ALGO NA INTERNET, OS ALGORITMOS AJUDAM A TRAZER OS RESULTADOS MAIS RELEVANTES. ELES CONSIDERAM DIVERSOS FATORES, COMO POPULARIDADE, RELEVÂNCIA DAS PALAVRAS-CHAVE E PREFERÊNCIAS DO USUÁRIO, PARA FORNECER UMA LISTA DE RESULTADOS QUE SE ALINHAM COM A INTENÇÃO DA BUSCA.

COMO AS BUSCAS PODEM SER MAIS EFICIENTES?

SEJA ESPECÍFICO AO FORMULAR A PERGUNTA. QUANTO MAIS DETALHES FORNECER, MAIS PRECISOS SERÃO OS RESULTADOS.

IDENTIFIQUE PALAVRAS-CHAVE RELACIONADAS AO TÓPICO E AS INCLUA NA BUSCA, O QUE AUXILIA O BUSCADOR A ENTENDER MELHOR O QUE SE ESTÁ PROCURANDO.

USE FILTROS AVANÇADOS QUE PERMITEM REFINAR OS RESULTADOS POR TIPO DE CONTEÚDO, DATA, LOCALIZAÇÃO, ENTRE OUTROS.

CERTIFIQUE-SE DE QUE A ORTOGRAFIA DAS PALAVRAS ESTÁ CORRETA, POIS INADEQUAÇÕES PODEM AFETAR OS RESULTADOS DA BUSCA.

REVISE AS OPÇÕES DE RESULTADOS ANTES DE CONCLUIR A PESQUISA. ÀS VEZES, AS MAIS RELEVANTES PODEM NÃO ESTAR NO TOPO DA LISTA.

### VOCÊ SABIA?

ANTES DA INTERNET, AS PESQUISAS ERAM FEITAS EM ENCICLOPÉDIAS, LIVROS QUE UNIAM TEXTOS INFORMATIVOS SOBRE VÁRIOS ASSUNTOS EM ORDEM ALFABÉTICA. AS ENCICLOPÉDIAS COSTUMAVAM TER UM VALOR ELEVADO, POR ISSO, ERA COMUM A NECESSIDADE DE DESLOCAMENTO A BIBLIOTECAS PARA CONSULTAS. NA ATUALIDADE, ALGUMAS ENCICLOPÉDIAS ESTÃO DISPONÍVEIS TAMBÉM DE FORMA *ON-LINE*.

AVALIAR OS RESULTADOS OBTIDOS EM UMA PESQUISA *ON-LINE* É FUNDAMENTAL PARA IDENTIFICAR SE ESTAMOS DIANTE DE UMA FONTE CONFIÁVEL OU NÃO. OBSERVE ALGUMAS DICAS:

CONFIRME A ORIGEM DAS INFORMAÇÕES. *SITES* CONHECIDOS E CONFIÁVEIS SÃO COMO GUIAS SEGUROS.

VERIFIQUE A DATA DE PUBLICAÇÃO, PARA GARANTIR QUE A INFORMAÇÃO ESTEJA ATUALIZADA.

EXPERIMENTE EXPLORAR DIFERENTES FONTES, PARA OBTER MAIOR REPERTÓRIO SOBRE O ASSUNTO. CONFIAR EM UMA ÚNICA FONTE PODE SER COMO TER UMA VISÃO LIMITADA A RESPEITO DO TEMA.

## ATIVIDADE

ANALISE A SITUAÇÃO: VOCÊ QUER FAZER UMA BUSCA NA INTERNET SOBRE O FILME DE QUE MAIS GOSTA. NESSA PESQUISA, VOCÊ QUER ENCONTRAR O ANO DO FILME, O DIRETOR E A CLASSIFICAÇÃO ETÁRIA. QUAIS PALAVRAS-CHAVE VOCÊ USARIA PARA FAZER A BUSCA? DICA: NÃO É PRECISO QUE TODOS OS RESULTADOS APAREÇAM DE UMA VEZ, MAS ESSA TAMBÉM É UMA POSSIBILIDADE.

---

---

---

## REAL × VIRTUAL

EMBORA OS TERMOS REALIDADE VIRTUAL (RV) E REALIDADE AUMENTADA (RA) POSSAM PARECER SEMELHANTES, ELAS TÊM SIGNIFICADOS DIFERENTES.

PRIMEIRAMENTE, **REALIDADE** SE REFERE A TUDO AQUILO QUE É VIVENCIADO DIRETAMENTE, COMO PEGAR UM OBJETO COM AS MÃOS E SENTIR O TOQUE DELE, PASSEAR POR RUAS, DIRIGIR MEIOS DE TRANSPORTE ETC. JÁ O TERMO **VIRTUAL** É A SIMULAÇÃO DESSA REALIDADE.

POR MEIO DE EQUIPAMENTOS, COMO ÓCULOS ESPECIAIS, E PROGRAMAS, É POSSÍVEL SIMULAR DIFERENTES AÇÕES, DESDE JOGOS DE *VIDEOGAME* ATÉ TAREFAS COMO PILOTAR CARROS.



XR EXPO/UNSPLASH

NA IMAGEM, HÁ UMA PESSOA USANDO ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL. O CARRO QUE ESTÁ NA TELA DA TELEVISÃO É O MESMO QUE O HOMEM VÊ POR MEIO DOS ÓCULOS. TODAS AS AÇÕES CORPORAIS QUE ELE FIZER NA REALIDADE, COMO MEXER AS MÃOS E OS BRAÇOS, POR EXEMPLO, SERÃO REPLICADAS VIRTUALMENTE, FAZENDO COM QUE O CARRO SE MOVIMENTE.

### VOCÊ SABIA?

OS ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL TÊM TELAS DENTRO DAS LENTES QUE MOSTRAM IMAGENS EM 3D, PERMITINDO QUE A PESSOA SE SINTA COMO SE ESTIVESSE DENTRO DO MUNDO VIRTUAL. ESSES ÓCULOS TAMBÉM PODEM TER SENSORES QUE RASTREIAM OS MOVIMENTOS, POSSIBILITANDO A EXPLORAÇÃO E A INTERAÇÃO COM O AMBIENTE VIRTUAL DE MANEIRA MAIS REALISTA. A REALIDADE VIRTUAL TAMBÉM É USADA PARA TREINAMENTOS PROFISSIONAIS, COMO PREPARAR UM ASTRONAUTA PARA A VIAGEM AO ESPAÇO.

NA CULTURA, O USO DA REALIDADE VIRTUAL PODE AUXILIAR NA APROXIMAÇÃO DAS PESSOAS COM OBRAS DE ARTE. ALGUNS MUSEUS NO BRASIL E AO REDOR DO MUNDO DISPONIBILIZAM SEUS ESPAÇOS E PARTE DE SEU ACERVO DE FORMA *ON-LINE*. ASSIM, AO ACESSAR O *SITE*, OS USUÁRIOS CONSEGUEM VER DENTRO DESSE MUSEU, SEM A NECESSIDADE DE ESTAREM LÁ PRESENCIALMENTE.

## CONEXÕES INTERATIVAS

VOCÊ JÁ VISITOU PRESENCIALMENTE UM MUSEU? E VIRTUALMENTE? FAÇA UMA VISITA INTERATIVA À EXPOSIÇÃO *MOQUÉM\_SURARÍ: ARTE INDÍGENA CONTEMPORÂNEA*, NO MUSEU DE ARTE MODERNA (MAM), DISPONÍVEL EM: [HTTPS://MY.MATTERPORT.COM/SHOW/?M=XQYM4VUESN5&PLAY=1&TS=1&LP=0&WH=1&HL=0&QS=1&TITLE=2&BRAND=1&HELP=0&BACK=1](https://my.matterport.com/show/?m=xqYm4VUESN5&PLAY=1&TS=1&LP=0&WH=1&HL=0&QS=1&TITLE=2&BRAND=1&HELP=0&BACK=1) (ACESSO EM: 18 MAR. 2024).

## ATIVIDADES

**1** CONVERSE COM OS SEUS COLEGAS SE ALGUM DE VOCÊS JÁ FOI A UM MUSEU. SE SIM, INDIQUE QUAL FOI, ONDE ELE FICA E QUE EXPOSIÇÃO VOCÊ VIU.

---

**2** EM SUA OPINIÃO, COMO OS MUSEUS VIRTUAIS COLABORAM PARA O ACESSO À CULTURA?

---

## REALIDADE AUMENTADA

A REALIDADE AUMENTADA É USADA PARA TRAZER AO ESPAÇO FÍSICO ALGO VIRTUAL, PROMOVENDO A INTERAÇÃO COM OBJETOS. PARA TER ACESSO A ESSA FERRAMENTA, PODE-SE USAR TAMBÉM OS ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL. NO ENTANTO, A DIFERENÇA É QUE NA REALIDADE AUMENTADA OS OBJETOS NÃO SÃO VISTOS POR MEIO DE UMA TELA, MAS SIM EM FORMATO 3D, CRIANDO UMA EXPERIÊNCIA SENSORIAL.

A REALIDADE AUMENTADA É USADA EM DIFERENTES ÁREAS. ALGUNS CURSOS DE MEDICINA, POR EXEMPLO, UTILIZAM ESSA REALIDADE PARA COMPOR ÓRGÃOS EM 3D E AUXILIAR OS ESTUDANTES NO APRENDIZADO.

FORA DO AMBIENTE EDUCACIONAL, A REALIDADE AUMENTADA TAMBÉM PODE SER ENCONTRADA EM JOGOS, TRANSFORMANDO A EXPERIÊNCIA MAIS IMERSIVA. JOGOS COM REALIDADE AUMENTADA ESTÃO DISPONÍVEIS PARA *SMARTPHONES*, EM QUE A CÂMERA É FUNDAMENTAL PARA PROPORCIONAR ESSA INTERATIVIDADE.

GORODENKOFF/ISTOCK/GETTY IMAGES



### CONEXÕES INTERATIVAS

O APP **AR3D ARTHROPODA** FOI DESENVOLVIDO COMO UM PROJETO UNIVERSITÁRIO PARA DINAMIZAR O ESTUDO DOS ARTRÓPODES, ESPÉCIES DE ANIMAIS COMO ARANHAS, GAFANHOTOS, CARANGUEJOS, CENTOPEIAS ETC. NESSE APLICATIVO, BASTA APONTAR A CÂMERA DO CELULAR PARA AS IMAGENS, TAMBÉM DESENVOLVIDAS PELO PROJETO, PARA VER O ANIMAL EM TAMANHO AUMENTADO.

## ARTE E TÉCNICA

SEGUNDO O FILÓSOFO ALEMÃO WALTER BENJAMIN (1892-1940), PRODUÇÃO, CONCEPÇÃO, RECEPÇÃO E PERCEPÇÃO DA ARTE VARIAM COM O TEMPO E COM AS MUDANÇAS NA SOCIEDADE.

ELE AFIRMA, POR EXEMPLO, QUE, ENTRE OS ANTIGOS, APESAR DE MUITO VALORIZADA, A ARTE TINHA UM FORTE VALOR RITUALÍSTICO, ESTANDO ASSOCIADA A CULTOS RELIGIOSOS, COMO FORMA DE HONRAR OS DEUSES. NA MODERNIDADE, ELA É CULTUADA EM SI MESMA E SE TORNA OBJETO DE CONSUMO.

QUANDO VISITAMOS UM MUSEU E OBSERVAMOS PINTURAS DE ARTISTAS, TEMOS A PERCEPÇÃO DE QUE ESTAR DIANTE DO QUADRO É DIFERENTE DE VÊ-LO POR MEIO DE UMA FOTOGRAFIA EM UM LIVRO OU PELA INTERNET, POIS NO MUSEU PERCEBEMOS SUA “**AURA**”.

O MESMO NÃO OCORRE DIANTE DE OBRAS DE ARTE QUE FORAM CRIADAS PARA SEREM REPRODUZIDAS, COMO FOTOGRAFIAS, GRAVAÇÕES DE MÚSICA OU DE FILMES E SÉRIES. PORÉM, NÃO SIGNIFICA QUE ELAS TENHAM UMA IMPORTÂNCIA MENOR, MAS QUE O INTERESSE QUE DESPERTAM É DIFERENTE, POIS, MUITAS VEZES, SUA FUNÇÃO ESTÁ RELACIONADA À EXPOSIÇÃO, AO ENTRETENIMENTO E, EM MUITOS CASOS, A POSICIONAMENTOS SOCIOPOLÍTICOS E CULTURAIS.

O QUE É ARTE PARA VOCÊ? CONTE SOBRE EXPRESSÕES ARTÍSTICAS NACIONAIS QUE VOCÊ CONHECE E APRECIA E BUSQUE, COM OS COLEGAS, REFERÊNCIAS VISUAIS DESSA ARTE.



## ARTE DIGITAL

NO MUNDO DIGITAL, A ARTE GANHOU CONTORNOS DE ACORDO COM AS MUDANÇAS SOCIAIS E CULTURAIS, E AS MANEIRAS COMO AS PESSOAS INTERAGEM E CONSOMEM AS MANIFESTAÇÕES ARTÍSTICAS.

A **REPRODUTIBILIDADE TÉCNICA** AMPLIOU AS POSSIBILIDADES DE MULTIPLICAR E COMPARTILHAR AS EXPRESSÕES CULTURAIS DE

**AURA:** NA TEORIA DE WALTER BENJAMIN, REFERE-SE AO AQUI E AGORA DA OBRA DE ARTE, ALGO QUE EXPRESSA SUA AUTENTICIDADE.

**REPRODUTIBILIDADE TÉCNICA:** REPRODUÇÃO DE OBRAS DE ARTE EM LARGA ESCALA.

FORMA MAIS ÁGIL, ALCANÇANDO UM PÚBLICO MAIOR, O QUE PODE CONTRIBUIR PARA A DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO À CULTURA.

A ARTE DIGITAL É COMO UM UNIVERSO DE POSSIBILIDADES, EM QUE ARTISTAS EXPLORAM NOVOS HORIZONTES USANDO FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS. EM VEZ DE SOMENTE PINCÉIS E TINTAS, ELES USAM *TABLETS*, *SOFTWARES* E ATÉ MESMO ALGORITMOS PARA CRIAR EXPRESSÕES ARTÍSTICAS INOVADORAS.

ESTA IMAGEM FOI CONSTRUÍDA EM 3D. PAISAGENS DESSE TIPO SÃO ENCONTRADAS EM JOGOS DE *VIDEOGAME* QUE, COM A ARTE DIGITAL, PROCURAM CRIAR ESPAÇOS ORA FANTASIOSOS, ORA REALISTAS.

HÁ DIFERENTES TIPOS DE ARTE QUE PODEM SER CONSIDERADOS ARTE DIGITAL. CADA UM DELES MOBILIZA EQUIPAMENTOS DISTINTOS ENTRE SI E PODEM ASSUMIR FUNÇÕES VARIADAS, A DEPENDER DE SUA PRODUÇÃO. VEJA ALGUNS EXEMPLOS A SEGUIR.

CONCEPTART/ISTOCK/GETTY IMAGE



OBJETO  
DIGITAL

### COLAGEM

AGRUPAMENTO DE DIFERENTES IMAGENS PARA FORMAÇÃO DE UMA NOVA IMAGEM. É PRECISO EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS E PROGRAMAS DE EDIÇÃO DE IMAGENS.

### VIDEO MAPPING

PROJEÇÃO DE IMAGENS EM SUPERFÍCIES, COMO MONUMENTOS, PAREDES ETC. É PRECISO PROJETOR PARA EXIBIÇÃO DE IMAGEM E *SOFTWARE* PARA RECEBER O SINAL.

### PINTURA E DESENHO DIGITAL

IMAGENS CRIADAS E COLORIDAS EM *SOFTWARES*. É PRECISO COMPUTADORES, *TABLETS*, MESA DIGITALIZADORA, CANETA DIGITAL E *SOFTWARES* DE EDIÇÃO DE IMAGENS.

### ARTE PIXEL

IMAGENS CRIADAS COM *PIXELS*, PONTOS ELETRÔNICOS PARECIDOS COM BLOCOS, SÃO USADAS EM JOGOS DE *VIDEOGAME*. É PRECISO DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS E *SOFTWARES* DE EDIÇÃO DE IMAGENS. TAMBÉM HÁ *SITES* QUE POSSIBILITAM A CRIAÇÃO DE ARTE *PIXEL*.

## VOCÊ SABIA?

SEGUNDO O ESPECIALISTA EM ARTE DIGITAL, WOLF LIESER, ESSE TIPO DE ARTE EVOLUIU PARA ENGLOBALAR TODAS AS FORMAS DE EXPRESSÃO ARTÍSTICA CRIADAS POR MEIO ELETRÔNICO. GERALMENTE, AS OBRAS DE ARTE DIGITAIS SÃO CARACTERIZADAS POR SEREM DESENVOLVIDAS EXCLUSIVAMENTE DE MANEIRA DIGITAL, UTILIZANDO UMA LINGUAGEM BINÁRIA, E ISSO CONTRASTA COM O MUNDO ANALÓGICO.

**HÍBRIDO:** NA ARTE DIGITAL, HÍBRIDO É A COMBINAÇÃO DE DIFERENTES FORMAS DE EXPRESSÃO, COMO PINTURA TRADICIONAL, COM RECURSOS ANALÓGICOS E ELEMENTOS DIGITAIS.

CONTUDO, VALE RESSALTAR QUE NEM TODA REPRESENTAÇÃO DIGITAL É CONSIDERADA ARTE, E A LINHA QUE SEPARA ESSAS CATEGORIAS É IMPRECISA, POIS A ARTE DIGITAL MUITAS VEZES SE MISTURA COM OUTROS ELEMENTOS DA MATEMÁTICA, ENGENHARIA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. EXISTEM ARTES QUE SÃO COMPLETAMENTE FEITAS NO DIGITAL E OUTRAS QUE SÃO **HÍBRIDAS**, TORNANDO A DEFINIÇÃO UMA QUESTÃO MAIS COMPLEXA.

## INTEGRANDO CONHECIMENTOS

AS RAÍZES DA ARTE DIGITAL ENCONTRAM-SE NA MATEMÁTICA E NA INFORMÁTICA. NÃO TRAZ ISTO À MEMÓRIA A ÉPOCA DO RENASCIMENTO, EM QUE LEONARDO DA VINCI, ALÉM DE ARTISTA, ERA TAMBÉM INVENTOR, MIGUEL ÂNGELO ENGENHEIRO E GALILEO GALILEI, POR SUA VEZ, TAMBÉM ARTISTA?

LIESER, WOLF. **ARTE DIGITAL: NOVOS CAMINHOS NA ARTE**. BERLIM: H. F. ULLMANN, 2010. P. 12.

# ATIVIDADES

COMPARE AS IMAGENS A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES



MUSEU BARBERINI, ALEMANHA.



PETMAL/ISTOCK/GETTY IMAGES

**AS ROSEIRAS NO JARDIM DE MONTGERON**, EM TRADUÇÃO LIVRE, DE CLAUDE MONET. 1876. ÓLEO SOBRE TELA; 61 CM × 82 CM. MUSEU BARBERINI, ALEMANHA.

RENDERIZAÇÃO 3D.

**1** CITE TRÊS SEMELHANÇAS ENTRE AS IMAGENS.

---

---

**2** A TELA DE MONET FOI PINTADA À MÃO, JÁ A OUTRA IMAGEM FOI CRIADA POR UM *SOFTWARE* DE COMPUTADOR. CONSIDERANDO ESSAS TÉCNICAS, QUAIS DIFERENÇAS VOCÊ OBSERVA NA CRIAÇÃO DAS PAISAGENS?

---

---

## ARTIVISMO

**ARTIVISMO** É UMA COMBINAÇÃO DE “ARTE” E “ATIVISMO”. REFERE-SE À PRÁTICA DE USAR EXPRESSÕES ARTÍSTICAS, COMO PINTURA, ESCULTURA, MÚSICA, ENTRE OUTRAS FORMAS CRIATIVAS, COMO FERRAMENTAS PARA DENUNCIAR DESIGUALDADES SOCIAIS, POLÍTICAS E AMBIENTAIS, BUSCANDO ENVOLVER E INSPIRAR AS PESSOAS, GERANDO REFLEXÕES E AÇÕES EM RELAÇÃO A PROBLEMAS SOCIOCULTURAIS E ECONÔMICOS.

UM EXEMPLO DE ARTIVISTA É DENILSON BANIWA, INDÍGENA AMAZONENSE PERTENCENTE AO POVO BANIWA. ELE UTILIZA A ARTE COMO MEIO DE COMPARTILHAR CONHECIMENTOS ANCESTRAIS E PRESERVAR ELEMENTOS RELACIONADOS À CULTURA, MITOLOGIA E SIMBOLOGIA DOS POVOS ORIGINÁRIOS.



DENILSON BANIWA/ACERVO DO ARTISTA

A PROJEÇÃO A LASER LANÇADA SOBRE O **MONUMENTO ÀS BANDEIRAS**, SÃO PAULO, FOI REALIZADA EM RAZÃO DO PROJETO VOZES CONTRA O RACISMO. A OBRA DE DENILSON BANIWA TRANSCENDE A EXPRESSÃO ARTÍSTICA, INCORPORANDO ELEMENTOS DIGITAIS PARA EXERCITAR UM

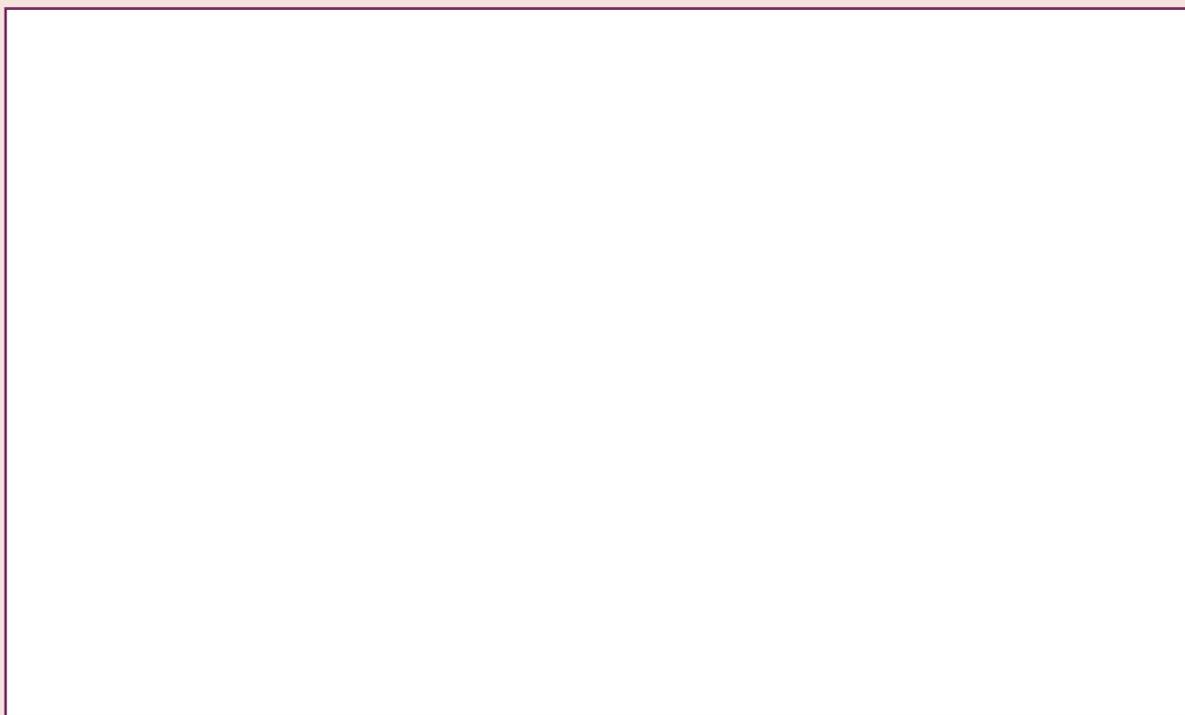
ATIVISMO QUE REFLETE SEU COMPROMISSO COM QUESTÕES FUNDAMENTAIS, COMO OS DIREITOS E A VALORIZAÇÃO DA CULTURA INDÍGENA, E OS IMPACTOS PROVOCADOS PELO SISTEMA COLONIAL NOS POVOS ORIGINÁRIOS.

**BRASIL TERRA INDÍGENA,**  
DE DENILSON BANIWA. 2020.  
VIDEOMAPPING.  
SÃO PAULO (SP).

# MÃO NA MASSA

## VOCÊ É O ARTIVISTA

1. VOCÊ VAI CRIAR UMA COLAGEM QUE SE RELACIONE A UM PROBLEMA SOCIOCULTURAL E/OU ECONÔMICO. SUA PRODUÇÃO DEVE LEVANTAR UMA REFLEXÃO SOBRE ELE. PARA ISSO, PESQUISE IMAGENS QUE, DE ALGUMA FORMA, RETRATEM AQUILO QUE VOCÊ QUER DIZER. 
2. COLE ESSAS IMAGENS, SOBREPONDO-AS SE NECESSÁRIO E FORMANDO UMA NOVA ARTE. 



3. APRESENTE SUA COLAGEM AOS COLEGAS, COMENTANDO COMO FOI O PROCESSO DE PRODUÇÃO. 

## DESAFIO!

É HORA DE TESTAR SEUS CONHECIMENTOS SOBRE OS CONTEÚDOS ESTUDADOS. PARA ISSO, RESPONDA À QUESTÃO A SEGUIR.



COM BASE NAS CARACTERÍSTICAS DA IMAGEM REPRODUZIDA, ESSA PAISAGEM NATURAL É:

- A.** FEITA COM PINCELADAS À MÃO, REPRESENTANDO FIELMENTE A REALIDADE.
- B.** COLORIDA DE FORMA DIGITAL, DISTORCENDO AS CORES QUE SE ASSEMELHAM À NATUREZA.
- C.** PROJETADA EM UMA SUPERFÍCIE PLANA, EXPLORANDO A REFLEXÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA NATUREZA.
- D.** FORMADA POR PONTOS ELETRÔNICOS, CRIANDO UM AMBIENTE SEMELHANTE AO DE UM JOGO ELETRÔNICO.



GERALT/PIXABAY

NESTE CAPÍTULO, VAMOS ANALISAR O CONCEITO DE CIDADANIA DIGITAL, QUE ENGLoba PRINCÍPIOS COMO ÉTICA, LIBERDADE DE EXPRESSÃO E AÇÃO ATIVA NO AMBIENTE VIRTUAL. ALÉM DISSO, VAMOS OBSERVAR COMO ALGUMAS AÇÕES FEREM A CIDADANIA, COMO É O CASO DE CRIMES VIRTUAIS E DISSEMINAÇÃO DE *FAKE NEWS*. PARA LIDAR COM ESSES PROBLEMAS, TRAZEMOS ESTRATÉGIAS RESPONSÁVEIS E CONSCIENTES QUE VISAM À MELHORIA DA EXPERIÊNCIA *ON-LINE*.

# CIDADANIA

A PALAVRA **CIDADANIA** SE REFERE AO CONJUNTO DE DIREITOS E DEVERES QUE AS PESSOAS TÊM NA SOCIEDADE E À POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO ATIVA NELA. PORÉM, O EXERCÍCIO DA CIDADANIA NÃO OCORRE SOMENTE NO AMBIENTE FÍSICO, ELE TAMBÉM ESTÁ PRESENTE NO MEIO DIGITAL, COM AS DIVERSAS INTERAÇÕES *ON-LINE*, COMO COMPARTILHAMENTOS, COMENTÁRIOS, CURTIDAS, CONVERSAS, LEITURA E POSTAGEM DE TEXTOS E IMAGENS, ENTRE OUTROS.

## VOCÊ SABIA?

VOCÊ CONHECE A EXPRESSÃO “CIDADÃO DE PAPEL”? ELA ERA USADA PELO EDUCADOR GILBERTO DIMENSTEIN PARA EXPLICAR QUE, ÀS VEZES, OS DIREITOS DOS CIDADÃOS PARECEM EXISTIR SOMENTE NO PAPEL.



VOCÊ SENTE QUE TODOS OS SEUS DIREITOS SÃO RESPEITADOS? JÁ SE SENTIU COMO UM “CIDADÃO DE PAPEL”?

## HISTÓRIAS QUE INSPIRAM

GILBERTO DIMENSTEIN (1956-2020) FOI UM JORNALISTA, ESCRITOR E EDUCADOR BRASILEIRO CONHECIDO POR SEU ENGAJAMENTO SOCIAL E POR ABORDAR QUESTÕES SOBRE CIDADANIA, EDUCAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL.

WALMOR CARVALHO/FOTOARENA



NESSE UNIVERSO DE DIREITOS E DEVERES, É PRECISO CULTIVAR UM AMBIENTE *ON-LINE* MAIS SEGURO, RESPONSÁVEL E TRANSPARENTE, BUSCANDO EQUILIBRAR **LIBERDADE DE EXPRESSÃO** E COMPROMISSO COM AQUILO QUE SE FAZ NO AMBIENTE VIRTUAL. PARA ISSO, ALÉM

DA **ÉTICA** ESPERADA DE CADA USUÁRIO, HÁ MEDIDAS QUE VISAM ORGANIZAR O AMBIENTE VIRTUAL.

## ÉTICA

JUNTAMENTE À CIDADANIA, O CONCEITO DE **ÉTICA** É FUNDAMENTAL PARA GUIAR AÇÕES DENTRO E FORA DO AMBIENTE DIGITAL.

MARIO SERGIO CORTELLA, FILÓSOFO, ESCRITOR E PROFESSOR BRASILEIRO, EXPRESSA A IDEIA DE ÉTICA COMO UM CONJUNTO DE VALORES E PRINCÍPIOS QUE ORIENTAM AS AÇÕES DOS INDIVÍDUOS AO RESPONDER A TRÊS PERGUNTAS FUNDAMENTAIS:

**QUERO?**

**DEVO?**

**POSSO?**

“HÁ COISAS QUE EU QUERO, MAS NÃO DEVO.  
HÁ COISAS QUE EU DEVO, MAS NÃO POSSO.  
HÁ COISAS QUE EU POSSO, MAS NÃO QUERO.”

MARIO SERGIO CORTELLA

### CONEXÕES INTERATIVAS

EM SEU CANAL OFICIAL, O PROFESSOR CORTELLA COMENTA DIFERENTES ASSUNTOS FILOSÓFICOS DE FORMA DIDÁTICA E DESCONTRAÍDA. ACESSE O *LINK* [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/C/CANALDOCORTELLA](https://www.youtube.com/c/CANALDOCORTELLA) (ACESSO EM: 22 MAR. 2024) E CONHEÇA SEU TRABALHO.

A ÉTICA VAI ALÉM DA OPINIÃO PESSOAL E ENVOLVE CONSIDERAR NÃO APENAS O QUE SE DESEJA INDIVIDUALMENTE, MAS TAMBÉM O QUE É CORRETO E BENÉFICO PARA A COLETIVIDADE.

**DICAS  
DE ÉTICA E  
RESPONSABILIDADE  
DIGITAL**

DENUNCIE ATIVIDADES ILEGAIS ÀS AUTORIDADES COMPETENTES E ÀS EQUIPES DE SEGURANÇA DIGITAL.

EVITE COMPARTILHAR INFORMAÇÕES PESSOAIS, COMO NOME E ENDEREÇO, EM PLATAFORMAS PÚBLICAS.

PRATIQUE A EMPATIA AO COMENTAR OU COMPARTILHAR CONTEÚDO, SEM OFENDER OU DISCRIMINAR.

DÊ CRÉDITOS AO COMPARTILHAR TEXTOS OU IMAGENS CRIADOS POR OUTRAS PESSOAS.

DENUNCIE COMPORTAMENTOS AGRESSIVOS E AMEAÇADORES NAS REDES SOCIAIS.

VERIFIQUE A CREDIBILIDADE DAS FONTES ANTES DE COMPARTILHAR INFORMAÇÕES.

## CONEXÕES INTERATIVAS

### COMO FAZER DENÚNCIAS?

**SAFERNET HELPLINE:** SUPORTE PARA VÍTIMAS DE CRIMES CIBERNÉTICOS.

**SAFERNET HOTLINE:** RECEBIMENTO DE DENÚNCIAS ANÔNIMAS DE CRIMES E VIOLAÇÕES *ON-LINE*.

**197 DENÚNCIA ON-LINE:** CANAL DA POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL PARA REPORTAR CRIMES E VIOLAÇÕES NA INTERNET.

**NUCIBER:** NÚCLEO DE COMBATE AOS CIBERCRIMES DO PARANÁ.

### TELEFONES

**DISQUE 100 OU 190:** PARA DISCRIMINAÇÃO FORA DA INTERNET.

**LIGUE 180:** CENTRAL DE ATENDIMENTO À MULHER.

### AGÊNCIAS DE CHECAGEM DE FATOS

E-FARSAS; BOATOS.ORG; FATO OU FAKE; LUPA.

## ATIVIDADE

EM SUA OPINIÃO, COMO AS PERGUNTAS “QUERO?”, “DEVO?” E “POSSO?” PODEM CONTRIBUIR PARA UM USO SAUDÁVEL E RESPONSÁVEL DO AMBIENTE *ON-LINE*?

---

## LIBERDADE DE EXPRESSÃO

A **LIBERDADE DE EXPRESSÃO** SE REFERE À LIVRE MANIFESTAÇÃO DA COMUNICAÇÃO, DOS PENSAMENTOS E DE POSIÇÕES CRÍTICAS. É UM DIREITO GARANTIDO POR LEI PELA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.

NO ENTANTO, ESSE DIREITO TAMBÉM TEM SEUS LIMITES, POIS DISCURSOS DE ÓDIO, PRECONCEITOS, VIOLÊNCIAS, DISSEMINAÇÃO DE NOTÍCIAS FALSAS OU OUTRAS AÇÕES QUE FEREM OUTROS DIREITOS LEGAIS NÃO SE ENQUADRAM NO CONCEITO DE LIBERDADE DE EXPRESSÃO.

NO AMBIENTE *ON-LINE*, PODE HAVER A IDEIA EQUIVOCADA DE QUE AS AÇÕES NÃO TÊM CONSEQUÊNCIAS. ENTRETANTO, ESSE MEIO, ASSIM COMO OS ESPAÇOS FÍSICOS, NÃO ESTÁ ISENTO DE REGRAS E RESPONSABILIDADES. É FUNDAMENTAL COMPREENDER QUE SER LIVRE NO MEIO VIRTUAL NÃO SIGNIFICA EXPRESSAR PENSAMENTOS OU REALIZAR AÇÕES SEM CONSIDERAR AS CONSEQUÊNCIAS OU DESCONSIDERAR O RESPEITO MÚTUO.

COMO É POSSÍVEL GARANTIR QUE A LIBERDADE DE EXPRESSÃO SEJA RESPEITOSA COM OS OUTROS, TANTO NO MUNDO VIRTUAL QUANTO NO REAL? CONVERSE COM SEUS COLEGAS A RESPEITO DISSO.



VÁ ALEM E PENSEM JUNTOS: PODEMOS CRIAR UM AMBIENTE *ON-LINE* EM QUE TODOS SE SINTAM VALORIZADOS E OUVIDOS?



## **FAKE NEWS**

PROVAVELMENTE VOCÊ JÁ OUVIU O TERMO **FAKE NEWS**. ESSA EXPRESSÃO EM INGLÊS SE REFERE A INFORMAÇÕES FALSAS, INVENTADAS OU ENGANOSAS, QUE SÃO APRESENTADAS COMO NOTÍCIAS VERDADEIRAS. TORNOU-SE COMUM USÁ-LA PARA DESCREVER FATOS FABRICADOS OU DISTORCIDOS, MUITAS VEZES DISSEMINADOS COM O OBJETIVO DE ENGANAR AS PESSOAS, INFLUENCIAR OPINIÕES E MANIPULAR EVENTOS.

### **CONEXÕES INTERATIVAS**

O FILME **A CAMPANHA CONTRA O CLIMA** (2020), DIRIGIDO POR MADS ELLESØE, ABORDA O TEMA DAS *FAKE NEWS* CUSTEADAS POR GRANDES EMPRESAS PETROLÍFERAS PARA ESPALHAR DESINFORMAÇÃO SOBRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.

ESSAS NOTÍCIAS FALSAS COSTUMAM CIRCULAR EM MEIOS VIRTUAIS, CAUSANDO GRANDE IMPACTO, TANTO POR SEU CONTEÚDO QUANTO PELA RÁPIDA PROPAGAÇÃO.

EM 2020, FOI CRIADO O PROJETO DE LEI Nº 2 630, DENOMINADO LEI BRASILEIRA DE LIBERDADE, RESPONSABILIDADE E TRANSPARÊNCIA NA INTERNET, APELIDADO DE “PL DAS *FAKE NEWS*”, QUE PROPÕE REGULAMENTAÇÕES PARA COMBATER A DISSEMINAÇÃO DE NOTÍCIAS FALSAS E A DESINFORMAÇÃO *ON-LINE*.

ENTRE SUAS MEDIDAS, DESTACAM-SE A IDENTIFICAÇÃO DE CONTAS AUTOMATIZADAS (*BOTS*), A RASTREABILIDADE DE MENSAGENS EM SERVIÇOS DE MENSAGENS PRIVADAS E A TRANSPARÊNCIA NAS PLATAFORMAS DIGITAIS.

# ATIVIDADES

**1** VOCÊ JÁ VIU OU RECEBEU NOTÍCIAS FALSAS EM SUAS REDES SOCIAIS? QUAL FOI SUA REAÇÃO?

---

---

**2** VOCÊ JÁ VIVENCIOU ALGUMA SITUAÇÃO EM QUE FOI IMPACTADO POR UMA NOTÍCIA FALSA?

---

---

**3** QUE BENEFÍCIOS E DESAFIOS VOCÊ OBSERVA COM A APROVAÇÃO DA LEI Nº 2 630?

---

---

**4** QUE PAPEL VOCÊ ACREDITA QUE A CIDADANIA DIGITAL DESEMPENHA NA CONSTRUÇÃO DE UM AMBIENTE *ON-LINE* POSITIVO?

---

---

---

# VERIFICAÇÃO DE NOTÍCIAS

O LETRAMENTO MIDIÁTICO E O INFORMACIONAL SÃO HABILIDADES ESSENCIAIS PARA QUE AS PESSOAS SAIBAM DISTINGUIR INFORMAÇÕES VERDADEIRAS E FALSAS, AVALIANDO CRITICAMENTE AS FONTES E ENTENDENDO COMO OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO FUNCIONAM.

O LETRAMENTO INFORMACIONAL ENVOLVE ENCONTRAR, AVALIAR, USAR E COMUNICAR INFORMAÇÕES DE MANEIRA EFICAZ, ENQUANTO O LETRAMENTO MIDIÁTICO TEM O FOCO NO ENTENDIMENTO DOS DIFERENTES TIPOS DE MÍDIA, SUAS MENSAGENS E SEUS IMPACTOS NA SOCIEDADE.

POR ISSO, É ESSENCIAL APRENDER A IDENTIFICAR E EVITAR AS *FAKE NEWS*. QUANTO MAIS SE SABE SOBRE ELAS, MAIS PROTEGIDO SE ESTÁ. ALÉM DISSO, AO CHECAR AS INFORMAÇÕES ANTES DE COMPARTILHÁ-LAS, MESMO SEM PERCEBER, HÁ UMA ATITUDE CIDADÃ RESPONSÁVEL NO AMBIENTE DIGITAL.



VEJA ALGUMAS ETAPAS DE VERIFICAÇÃO DE INFORMAÇÃO *ON-LINE*.

KREATIVKOLORS/FREEPK

1

## ANALISE

FAÇA UMA AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO RECEBIDA: A NOTÍCIA PARECE ALARMANTE? O TEXTO É ASSINADO POR ALGUÉM? QUEM? A INFORMAÇÃO FOI COMPARTILHADA POR UM *SITE* CONHECIDO? HÁ O PEDIDO DE COMPARTILHAMENTO DA NOTÍCIA?

## PESQUISE

NÃO BASTA SOMENTE VERIFICAR *SITES* OU QUEM ASSINA A NOTÍCIA, É PRECISO PESQUISAR. NUNCA CLIQUE EM *LINKS* DE MENSAGENS QUE PARECEM SUSPEITAS.

BUSQUE EM *SITES* DE PESQUISA A INFORMAÇÃO + O NOME DA FONTE, OU AS PALAVRAS-CHAVE DO TÍTULO.

NÃO TERMINE SUA BUSCA APÓS A PRIMEIRA FONTE, CONFIRA SE OUTROS VEÍCULOS TAMBÉM TRANSMITIRAM A INFORMAÇÃO.

2

3

## CONFIRME

SOMENTE OBSERVAR O *SITE* QUE POSTOU A INFORMAÇÃO NÃO É SUFICIENTE. LEIA A NOTÍCIA POR COMPLETO. É PRECISO CONHECER TODO O CONTEXTO DA INFORMAÇÃO.

# ATIVIDADES

**1** EM TRIOS, PESQUISEM SE AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO TEXTO A SEGUIR SÃO FALSAS OU VERDADEIRAS.

UMA NOTÍCIA MUITO BOA CIRCULA PELAS REDES: O PROGRAMA CARTEIRA DE HABILITAÇÃO NACIONAL (CNH) SOCIAL VAI DISPONIBILIZAR MAIS DE 15 MIL CARTEIRAS DE HABILITAÇÃO, TOTALMENTE DE GRAÇA, ÀS PESSOAS DE BAIXA RENDA, QUE NÃO TÊM CONDIÇÕES FINANCEIRAS DE TIRAR A HABILITAÇÃO. PARA CONSEGUIR O BENEFÍCIO, É PRECISO SE INSCREVER O MAIS RÁPIDO POSSÍVEL EM UM *LINK* FORNECIDO PELO PROJETO E, CASO A PESSOA TENHA INTERESSE E NÃO SAIBA COMO FAZER, É SÓ ESCREVER “SIM” NOS COMENTÁRIOS, OU DEIXAR SEU “UP” PARA RECEBER AS ORIENTAÇÕES NO PRIVADO.

**2** AGORA, RESPONDAM ÀS QUESTÕES A PARTIR DA PESQUISA.

**A.** EXISTE UM PROGRAMA CHAMADO CNH SOCIAL?

---

**B.** QUALQUER PESSOA PODE SE INSCREVER?

---

---

**C.** COMO AS INSCRIÇÕES COSTUMAM SER FEITAS?

---

**3** DISCUTAM SE O TEXTO DA **ATIVIDADE 1** É UMA NOTÍCIA FALSA.

## DESAFIOS ÉTICOS

A INTERNET É UM REFLEXO DA SOCIEDADE EM QUE VIVEMOS E, ASSIM COMO EM QUALQUER OUTRA ESFERA DA VIDA, PRECISA DE REGRAS E LEIS PARA PROMOVER UM AMBIENTE SEGURO E ÉTICO PARA TODOS OS SEUS USUÁRIOS. ESSAS ORDENAÇÕES SÃO NECESSÁRIAS PARA COMBATER COMPORTAMENTOS NOCIVOS QUE PODEM PREJUDICAR INDIVÍDUOS E COMUNIDADES *ON-LINE*, COMO DISCURSO DE ÓDIO, *CYBERBULLYING*, DISSEMINAÇÃO DE DESINFORMAÇÃO E OUTROS.



FREEPIK/FREEPIK

ALÉM DISSO, EXISTE ALGO CHAMADO **CONTRANARRATIVA**, QUE É COMO CONTAR UMA VERSÃO DIFERENTE PARA COMBATER IDEIAS NOCIVAS. POR EXEMPLO, IMAGINE QUE ALGUÉM É INTOLERANTE COM UM GRUPO DE PESSOAS NA INTERNET. NESSE CASO, AS CONTRANARRATIVAS PODERIAM SER

HISTÓRIAS, MENSAGENS OU DADOS VERÍDICOS QUE ENFRAQUECEM O DISCURSO INTOLERANTE, PROMOVENDO REFLEXÃO E RESPEITO.

PARA ISSO, É PRECISO QUE OS USUÁRIOS DA INTERNET PRATIQUEM SUA CIDADANIA DIGITAL.

PARA ALÉM DE DISCURSOS DE ÓDIO, AS CONTRANARRATIVAS TAMBÉM AUXILIAM NO COMBATE ÀS *FAKE NEWS* E À DESINFORMAÇÃO. É IMPORTANTE QUE SEJAM PAUTADAS EM UMA ARGUMENTAÇÃO SADIA, PARA QUE SE EXPONHAM INCOERÊNCIAS E ERROS DE FORMA LÓGICA, FUNDAMENTADA E RESPONSÁVEL.

POR QUE ESSE MÉTODO É INTERESSANTE? PORQUE, JUNTAMENTE ÀS LEIS, QUE PODEM REGULAR O ESPAÇO DIGITAL, AS CONTRANARRATIVAS AJUDAM A LIDAR COM PROBLEMAS DE MANEIRA APROFUNDADA, POIS AUXILIAM A REFLETIR SOBRE COMO AGIR DE MODO ÉTICO E RESPEITOSO, ALÉM DE POSSIBILITAREM A PROMOÇÃO DE VALORES POSITIVOS.

COMO INCENTIVAR UMA MENTALIDADE COLETIVA DE RESPONSABILIDADE *ON-LINE*? DISCUTAM EM SALA E LISTEM POSSIBILIDADES.



### VOCÊ PODE CONTRIBUIR PARA QUE A INTERNET SEJA UM AMBIENTE ÉTICO:

- SEJA GENTIL E RESPEITOSO.
- COMPARTILHE MENSAGENS POSITIVAS E INFORMATIVAS.
- AJUDE A DENUNCIAR INFORMAÇÕES FALSAS, QUANDO AS VIR.

DE FORMA ANÔNIMA, ISTO É, SEM SE IDENTIFICAR, ESCREVA EM UM PAPEL UMA EXPERIÊNCIA BOA OU RUIM QUE VOCÊ TEVE *ON-LINE* PARA COMPARTILHAR COM A TURMA. A PARTIR DESSA TROCA, EXPONHAM IDEIAS DE CONTRANARRATIVAS.



## CRIANDO CONEXÕES POSITIVAS E SEGURAS

ACREDITO QUE CRIAMOS REDES SOCIAIS PORQUE OS BENEFÍCIOS DE ESTAR CONECTADO SUPERAM OS DESAFIOS. SE ALGUÉM SEMPRE AGE DE MANEIRA VIOLENTA OU PREJUDICIAL, AS PESSOAS TENDEM A SE AFASTAR DESSA PESSOA, O QUE PODE DESFAZER A REDE SOCIAL. POR ISSO, É IMPORTANTE QUE COISAS BOAS E VALIOSAS SEJAM COMPARTILHADAS PARA MANTER E FORTALECER ESSAS REDES. DA MESMA FORMA, AS REDES SOCIAIS SÃO ESSENCIAIS PARA ESPALHAR COISAS BOAS, COMO AMOR, BONDADDE, FELICIDADE E IDEIAS POSITIVAS. SE TODOS PERCEBESSEM O QUANTO AS REDES SOCIAIS SÃO VALIOSAS, PASSARÍAMOS MAIS TEMPO CULTIVANDO ESSAS CONEXÕES, PORQUE ACREDITO QUE ELAS ESTÃO INTRINSECAMENTE LIGADAS À BONDADDE. O MUNDO PRECISA DE MAIS CONEXÕES POSITIVAS.

CHRISTAKIS, NICHOLAS A. THE HIDDEN INFLUENCE OF SOCIAL NETWORKS. **TED**, FEV. 2010.  
DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.TED.COM/TALKS/NICHOLAS\\_CHRISTAKIS\\_THE\\_HIDDEN\\_INFLUENCE\\_OF\\_SOCIAL\\_NETWORKS/TRANSCRIPT](https://www.ted.com/talks/nicholas_christakis_the_hidden_influence_of_social_networks/transcript). ACESSO EM: 14 MAR. 2024. TRADUÇÃO LIVRE.

ESSE PENSAMENTO DO SOCIÓLOGO E MÉDICO GRECO-AMERICANO NICHOLAS CHRISTAKIS DESTACA QUE, MESMO DIANTE DOS ENFRENTAMENTOS VIRTUAIS EXISTENTES, É POSSÍVEL PROMOVER CONEXÕES POSITIVAS E SAUDÁVEIS ENTRE OS CIDADÃOS DIGITAIS.

## CONEXÕES INTERATIVAS

PENSAMENTO BASTANTE SEMELHANTE É O DO RAPPER EMICIDA EM SEU ÁLBUM **AMARELO**, EM QUE ELE PROCURA COMBATER DISCURSOS DE ÓDIO POR MEIO DE CONEXÕES POSITIVAS, MOSTRANDO COMO A ARTE PODE SER ALIADA PARA O ALCANCE DESSE OBJETIVO.



[...] *AMARELO* TRANSCENDE AS TRADICIONAIS “PEDRADAS” DO RAP. SETE DAS 11 FAIXAS PASSAM AO LARGO DE ESTEREÓTIPOS ASSOCIADOS AO HIP-HOP: RAPPER COM CARA DE MAU, ESTÉTICA DO ÓDIO, DISCURSOS PANFLETÁRIOS CONTRA O SISTEMA. NÃO É NOVIDADE O DIÁLOGO DE EMICIDA COM O SAMBA, O POP E A MPB, MAS AGORA ELE ABRAÇA COM GOSTO A SONORIDADE “GOOD VIBES”. SUAS LETRAS APOSTAM NO AMOR, NO AFETO E NA TOLERÂNCIA COMO ANTÍDOTOS A ESTA ERA DO RANCOR. O ÓDIO NÃO É ESTRATÉGIA EFICAZ, ACREDITA ELE.

FARIA, ÂNGELA. EM SEU NOVO DISCO, EMICIDA DESAFIA ESTES TEMPOS DE ÓDIO E INTOLERÂNCIA. **CORREIO BRAZILIENSE**, 10 NOV. 2019. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.CORREIOBRAZILIENSE.COM.BR/APP/NOTICIA/DIVERSAO-E-ARTE/2019/11/10/INTERNA\\_DIVERSAO\\_ARTE,805348/EM-SEU-NOVO-DISCO-EMICIDA-DESAFIA-ESTES-TEMPOS-DE-ODIO-E-INTOLERANCIA.SHTML](https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/diversao-e-arte/2019/11/10/INTERNA_DIVERSAO_ARTE,805348/EM-SEU-NOVO-DISCO-EMICIDA-DESAFIA-ESTES-TEMPOS-DE-ODIO-E-INTOLERANCIA.SHTML). ACESSO EM: 14 MAR. 2024.

## O RESPALDO LEGAL

NO MUNDO FÍSICO, EXISTEM REGRAS E LEIS QUE REGULAM O COMPORTAMENTO DAS PESSOAS, PARA PROTEGER A PRIVACIDADE INDIVIDUAL.

CONHECER ESSAS LEIS AUXILIA A LIDAR COM ALGUMAS QUESTÕES DO AMBIENTE DIGITAL E A PROMOVER A CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE AS POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DE AÇÕES *ON-LINE*, QUE IMPACTAM A VIDA DOS CIDADÃOS.

SE ALGUÉM ENTRASSE NA SUA CASA SEM PERMISSÃO, VOCÊ ACHARIA ISSO ACEITÁVEL? POR QUÊ?



NO MUNDO VIRTUAL, NÃO É DIFERENTE. ESPECIALMENTE NAS REDES SOCIAIS E NOS DISPOSITIVOS COM ACESSO À INTERNET EM GERAL, TAMBÉM É ESSENCIAL HAVER REGULAÇÃO PARA PROTEGER A PRIVACIDADE DAS PESSOAS. ISSO OCORRE PORQUE MUITAS INTERAÇÕES ACONTECEM *ON-LINE*, TERRITÓRIO EM QUE A LINHA ENTRE O **PÚBLICO** E O **PRIVADO** É BASTANTE DELICADA, E OS PREJUÍZOS DECORRENTES DE INVASÕES E VIOLAÇÕES DOS DIREITOS DO CIDADÃO DIGITAL PODEM SER TÃO GRANDES QUANTO AQUELES OCORRIDOS NO AMBIENTE FÍSICO.

VEJA A SEGUIR DUAS LEIS QUE REVOLUCIONARAM O USO DA INTERNET NO BRASIL.



PLENÁRIO DO SENADO, 22 DE ABRIL DE 2014.

## MARCO CIVIL DA INTERNET

A REFERIDA LEI PREVÊ COMO PRINCÍPIOS QUE REGULAM O USO DA INTERNET NO BRASIL, [...] DENTRE OUTROS, O PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO DA PRIVACIDADE E DOS DADOS PESSOAIS, E ASSEGURAM, COMO DIREITOS E GARANTIAS DOS USUÁRIOS DE INTERNET, [...] A INVIOLABILIDADE E SIGILO DO FLUXO DE SUAS COMUNICAÇÕES E INVIOLABILIDADE E SIGILO DE SUAS COMUNICAÇÕES PRIVADAS ARMAZENADAS, SALVO POR ORDEM JUDICIAL.

MARCO CIVIL DA INTERNET. **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS**, 2016. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.TJDFT.JUS.BR/INSTITUCIONAL/IMPRESA/CAMPANHAS-E-PRODUTOS/DIREITO-FACIL/EDICAO-SEMANAL/MARCO-CIVIL-DA-INTERNET](https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/direito-facil/edicao-semanal/marco-civil-da-internet). ACESSO EM: 14 MAR. 2024.

## O QUE É A LGPD?

A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS [...] DEFINE O QUE SÃO **DADOS PESSOAIS** E EXPLICA QUE ALGUNS DELES ESTÃO SUJEITOS A CUIDADOS AINDA MAIS ESPECÍFICOS, COMO OS DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS E DADOS PESSOAIS SOBRE CRIANÇAS E ADOLESCENTES. ESCLARECE AINDA QUE TODOS OS DADOS TRATADOS, TANTO NO MEIO FÍSICO QUANTO NO DIGITAL, ESTÃO SUJEITOS À REGULAÇÃO.

O QUE É A LGPD? **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**, [20--]. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.MPF.MP.BR/SERVICOS/LGPD/O-QUE-E-A-LGPD](https://www.mpf.mp.br/servicos/lgpd/o-que-e-a-lgpd). ACESSO EM: 14 MAR. 2024.

### ATIVIDADES

**1** ESCOLHA UMA SITUAÇÃO A SEGUIR E CIRCULE-A.

A. OFERTA DE ASSINATURA DE REVISTA APÓS PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA *ON-LINE*.

B. *TELEMARKETING* COBRANDO DÍVIDAS COM AMEAÇAS.

C. PEDIDO DE AVALIAÇÃO DE PRODUTO APÓS CADASTRO EM *SITE* DE COMPRAS.

D. OFERTA DE CURSO APÓS CADASTRO COM OUTRO FIM.

E. PROPAGANDA DE PRODUTO ALIMENTÍCIO APÓS BUSCA POR RECEITAS *ON-LINE*.

**2** VOCÊ ACHA QUE A SITUAÇÃO ESCOLHIDA É UMA PRÁTICA ACEITÁVEL OU QUE DEVE SOFRER REPREENSÃO LEGAL?

---

**3** JUNTE-SE AOS COLEGAS QUE ESCOLHERAM A MESMA SITUAÇÃO QUE VOCÊ E COMPAREM SUAS PERCEPÇÕES SOBRE O ASSUNTO.

---

---

## CRIMES VIRTUAIS

SEGUNDO ESPECIALISTAS, OS CRIMES CIBERNÉTICOS PODEM SER DIVIDIDOS EM DUAS CATEGORIAS PRINCIPAIS: TRADICIONAIS E PUROS.

OS **TRADICIONAIS** SÃO AÇÕES PREJUDICIAIS QUE JÁ EXISTIAM ANTES DA ERA DIGITAL, MAS QUE FORAM ADAPTADAS OU FACILITADAS PELO USO DA TECNOLOGIA E DA INTERNET. PODEM OCORRER TANTO *OFF-LINE* QUANTO *ON-LINE*. POR EXEMPLO, FRAUDE, EXTORSÃO, DIFAMAÇÃO, CALÚNIA, RACISMO, *BULLYING* ETC.

JÁ OS **PUROS** SÃO ATIVIDADES QUE SÓ PODEM SER COMETIDAS COM O USO DA TECNOLOGIA E DA INTERNET, COMO *HACKERS*, VÍRUS DE COMPUTADOR, DERRUBADA DE *SITES*, ROUBO DE IDENTIDADE *ON-LINE*, FRAUDES ELETRÔNICAS ETC. ESSES CRIMES EXIGEM UMA LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA E MEDIDAS DE SEGURANÇA CIBERNÉTICA PARA COMBATÊ-LOS DE MODO EFICAZ.



FREPIK/FREPIK

## VOCÊ SABIA?

A INTERNET É REGULADA POR LEIS COMO O MARCO CIVIL E A LGPD, QUE PROTEGEM DADOS E DIREITOS *ON-LINE*. NO ENTANTO, NA AUSÊNCIA DE LEIS ESPECÍFICAS PARA TODOS OS TIPOS DE CRIMES CIBERNÉTICOS, OS INFRATORES PODEM SER REPREENDIDOS COM BASE NAS PENAS EXISTENTES EM OUTRAS LEIS.

POR EXEMPLO, A DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES FALSAS NAS REDES SOCIAIS PODE SER ENQUADRADA NO CRIME DE CALÚNIA, PREVISTO NO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO.

## ENTENDENDO O COMPARTILHAMENTO *ON-LINE*

PARA ENTENDER MELHOR O COMPARTILHAMENTO, É PRECISO SABER QUE EXISTEM DADOS QUE SÃO PÚBLICOS, OU SEJA, TODO MUNDO PODE VER, COMO POSTAGENS EM REDES SOCIAIS, E OUTROS QUE SÃO PRIVADOS, COMO MENSAGENS PESSOAIS, SENHAS ETC.

QUANDO ENTENDEMOS ESSAS DIFERENÇAS, PODEMOS AGIR DE FORMA MAIS CONSCIENTE E RESPONSÁVEL NA INTERNET, O QUE PODE AUXILIAR EM NOSSA PRÓPRIA PROTEÇÃO E NA DOS OUTROS.

COMO VOCÊ E SEUS COLEGAS INTERAGEM NO MEIO *ON-LINE*?



É IMPORTANTE RESPEITAR A PRIVACIDADE DAS PESSOAS E CUIDAR PARA NÃO COMPARTILHAR INFORMAÇÕES SENSÍVEIS SEM AUTORIZAÇÃO.

## INTEGRANDO CONHECIMENTOS

NA INTERNET, PARTILHAMOS NOSSOS DADOS COM MUITAS PESSOAS. CADA INTERAÇÃO MULTIPLICA O ALCANCE DAS INFORMAÇÕES E O TAMANHO DE NOSSAS PEGADAS DIGITAIS.

IMAGINE QUE VOCÊ TEM ALGUNS AMIGOS EM UMA REDE SOCIAL, E CADA UM DELES TAMBÉM TEM SUAS PRÓPRIAS CONEXÕES. VOCÊ IMAGINA QUANTAS PESSOAS PODEM VER O QUE VOCÊ COMPARTILHA?

SE VOCÊ TEM:

- 5 AMIGOS, E CADA UM TEM 10 AMIGOS:  $5 + (5 \times 10) = 55$ .
- 300 AMIGOS, E CADA UM TEM 200 AMIGOS:  $300 + (300 \times 200) = 60\ 300$ .

PARA EXEMPLIFICAR ESSE FENÔMENO, VEJA A FIGURA A SEGUIR. ELA FACILITA A VISUALIZAÇÃO DO DESENCADEAMENTO DAS INFORMAÇÕES EM REDE, A PARTIR DE APENAS UMA POSTAGEM INICIAL.



PIKISUPERSTAR/FREPIK

## GOLPES ON-LINE

A INTERNET PODE SER USADA PARA DIFERENTES ATIVIDADES, COMO CONVERSAR COM AMIGOS, FAZER COMPRAS E TRABALHAR. ENTRETANTO, SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS PODEM SER ALTAMENTE COMPARTILHADAS E, COM TODA ESSA EXPOSIÇÃO, HÁ MAIOR RISCO DE INTERAÇÕES NOCIVAS OCORREREM. PORTANTO, É IMPORTANTE TER CUIDADO PARA NÃO CAIR EM GOLPES.

PENSANDO EM SEGURANÇA *ON-LINE* E COMO SUA EXPOSIÇÃO PODE AUMENTAR AS CHANCES DE GOLPES NO AMBIENTE VIRTUAL, REFLITA SE VOCÊ REALIZA AS AÇÕES A SEGUIR, COMPARTILHANDO COM OS COLEGAS QUAL É A SUA ATITUDE.

- VOCÊ DETERMINA AS PESSOAS QUE PODEM VER SUAS POSTAGENS NAS REDES SOCIAIS?
- ESCOLHE O QUE COMPARTILHA PUBLICAMENTE E O QUE MANTÉM PRIVADO?
- CONFIGURA VARIADOS NÍVEIS DE PRIVACIDADE PARA DIFERENTES TIPOS DE CONTEÚDO NAS REDES SOCIAIS?

QUAL É A IMPORTÂNCIA DE TER ESSAS PREOCUPAÇÕES E ATENÇÃO NO AMBIENTE *ON-LINE*? REGISTRE AQUI OS PRINCIPAIS PONTOS LISTADOS PELA TURMA.



# ATIVIDADES

É HORA DO JOGO! VOCÊ E SUA TURMA VÃO PARTICIPAR DE UM JOGO DE INTERPRETAÇÃO DE PAPÉIS (**RPG**), NO QUAL REPRESENTARÃO DIFERENTES CENÁRIOS DE GOLPES *ON-LINE*.

**RPG (ROLE-PLAYING GAME):** "JOGO DE INTERPRETAÇÃO DE PAPÉIS". É COMO UMA BRINCADEIRA DE FAZ DE CONTA, EM QUE AS PESSOAS ESCOLHEM UM PERSONAGEM E SE IMAGINAM COMO ELE EM UMA HISTÓRIA, DENTRO DE UM CONTEXTO ESPECÍFICO, DIRECIONANDO SUAS AÇÕES.

**1** EM GRUPO, ESCOLHAM UM CENÁRIO. CIRCULE-O.

*E-MAIL* FALSO DO BANCO PEDINDO SUA SENHA.

*SITE* DE RECEITAS COM PERFIS FALSOS, COBRANDO ASSINATURA.

*E-MAIL* FALSO DE EMPRESA CONHECIDA, PEDINDO PARA VOCÊ ATUALIZAR SUA SENHA.

ANÚNCIO *ON-LINE* DE UM PRODUTO MUITO ABAIXO DO PREÇO.

PERFIL FALSO EM *APP* DE MENSAGENS, PEDINDO DINHEIRO.

TELEFONEMA FALSO DE SUPORTE AO COMPUTADOR, SOLICITANDO ACESSO REMOTO.

**2** SIGAM OS PASSOS E DISCUTAM COMO VÃO REPRESENTAR SUAS AÇÕES PARA EVITAR A FRAUDE E PROTEGER SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS.

- ENTENDAM OS RISCOS DOS GOLPES *ON-LINE* E A IMPORTÂNCIA DE PROTEGER AS INFORMAÇÕES PESSOAIS.
- TRAGAM ESTRATÉGIAS EFICAZES PARA EVITAR O GOLPE E PROTEGER AS INFORMAÇÕES PESSOAIS.
- PENSEM EM COMO O GOLPE PODE SER COMBATIDO.
- APRESENTEM AS AÇÕES DE FORMA CRONOLÓGICA E LÓGICA.
- UTILIZEM ELEMENTOS VISUAIS, DIÁLOGOS EXPRESSIVOS E CRIATIVIDADE NA APRESENTAÇÃO DA NARRATIVA.

## CONEXÕES INTERATIVAS

**BLACK MIRROR: BANDERSNATCH** (2018) É UM FILME INTERATIVO QUE SE ASSEMELHA AO RPG NAS ESCOLHAS POSSÍVEIS ENTRE AS OPÇÕES. A TRAMA OFERECE DIFERENTES ENCAMINHAMENTOS DE ENREDO, EM QUE, A CADA ESCOLHA DO ESPECTADOR, HÁ A ALTERAÇÃO DO RUMO DA HISTÓRIA, MUDANDO SEU DESFECHO. O FILME RETRATA AS RELAÇÕES DA SOCIEDADE COM A TECNOLOGIA, MOSTRANDO COMO ELA PODE SER NOCIVA EM CERTAS SITUAÇÕES.

### A RAPIDEZ DO COMPARTILHAMENTO

ANTIGAMENTE, AS INFORMAÇÕES ERAM PROPAGADAS COM MENOR INTENSIDADE, SOBRETUDO PORQUE PRIMEIRO ERAM PASSADAS “BOCA A BOCA”, DEPOIS, PODERIAM SER TRANSMITIDAS TALVEZ POR CARTAS OU TELEFONE, MAS, MESMO ASSIM, O NÚMERO DE INTERAÇÕES AINDA ERA MENOR.

ATUALMENTE, A INTERNET E AS REDES SOCIAIS PROPICIARAM QUE AS INFORMAÇÕES PESSOAIS PUDESSEM SE MULTIPLICAR À VELOCIDADE DA LUZ.

O PERIGO DISSO SE DEVE À POSSIBILIDADE DE PERDER O CONTROLE SOBRE O ALCANCE DE SEUS CONTEÚDOS E DO QUE AS PESSOAS PODEM FAZER COM ELES. POR ISSO, É PRECISO PENSAR EM ESTRATÉGIAS QUE POSSIBILITEM A DIVULGAÇÃO EFICAZ E SEGURA DAS INFORMAÇÕES.

SEUS DADOS, SEGREDOS, SENTIMENTOS E CONQUISTAS NÃO SÓ IMPACTAM O MODO COMO AS PESSOAS VÃO AGIR E SE SENTIR, MAS TAMBÉM COMO VÃO PASSAR A SE COMPORTAR, POIS SÃO, DE CERTA FORMA, INFLUENCIADAS POR ESSAS INFORMAÇÕES.

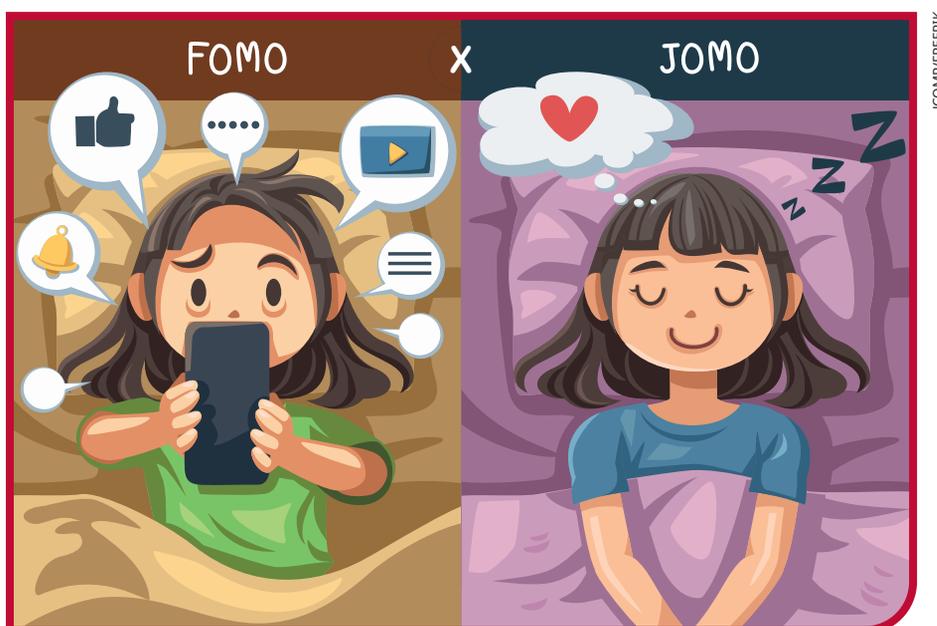
## PRECISAMOS COMPARTILHAR TUDO?

ANTERIORMENTE, VOCÊ ESTUDOU SOBRE O **FOMO**, QUE É O MEDO DE PERDER ALGO QUE OUTRAS PESSOAS ESTÃO APROVEITANDO.

ALÉM DE AFETAR AS INTERAÇÕES SOCIAIS E OUTROS COMPORTAMENTOS, PODE TER UM IMPACTO SIGNIFICATIVO NA SAÚDE MENTAL E NA SEGURANÇA *ON-LINE* DA POPULAÇÃO, POIS SENTIR-SE MAL POR PERDER EXPERIÊNCIAS PODE LEVAR A DECISÕES IMPULSIVAS, COMO A EXPOSIÇÃO EXCESSIVA NAS REDES SOCIAIS, AUMENTANDO O RISCO DE ATAQUES CIBERNÉTICOS.

PORTANTO, É FUNDAMENTAL DISCUTIR COMO O FOMO PODE SE EQUILIBRAR COM A PRÁTICA DO **JOMO** (*JOY OF MISSING OUT*, EM INGLÊS), QUE É O PRAZER DE FICAR DE FORA DE CERTAS ATIVIDADES OU EVENTOS SOCIAIS.

ESTAR POR DENTRO DO QUE ESTÁ ACONTECENDO NO MUNDO E AO NOSSO REDOR É IMPORTANTE. ENTRETANTO, É PRECISO DOSAR AS INTERAÇÕES. O JOMO AJUDA AS PESSOAS A APROVEITAR MOMENTOS DE TRANQUILIDADE E AUTORREFLEXÃO, PARA ENCONTRAREM EQUILÍBRIO E BEM-ESTAR, PROPICIANDO O ESTABELECIMENTO DE PRIORIDADES E A CRIAÇÃO DE CONEXÕES SAUDÁVEIS.



# MÃO NA MASSA

EM GRUPOS DE QUATRO INTEGRANTES, VOCÊ E SEUS COLEGAS IRÃO LER DUAS SITUAÇÕES DIFERENTES.



PARA CADA UMA, É NECESSÁRIO PENSAR SE HOUVE UMA AÇÃO CIDADÃ ÉTICA E COMO ELA PODE SER RESOLVIDA. É VÁLIDO PENSAR TAMBÉM SE AS SITUAÇÕES ESTÃO EM ACORDO OU DESACORDO LEGAL.



- 1. SITUAÇÃO:** VOCÊ RECEBEU UM *LINK* PARA UMA NOTÍCIA SENSACIONALISTA NAS REDES SOCIAIS, AFIRMANDO QUE UMA NOVA LEI IRÁ PROIBIR COMPLETAMENTE O USO DE CELULARES. VOCÊ PERCEBE QUE A FONTE É DESCONHECIDA E A NOTÍCIA PARECE EXAGERADA.



**PRODUÇÃO:** ESCREVAM UM BREVE GUIA PASSO A PASSO SOBRE COMO VERIFICAR A VERACIDADE DE UMA NOTÍCIA *ON-LINE*. INCLUAM FERRAMENTAS, TÉCNICAS OU SINAIS QUE POSSAM AJUDAR NA IDENTIFICAÇÃO DE NOTÍCIAS FALSAS.

- 2. SITUAÇÃO:** UMA PESSOA PERCEBE QUE SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS, COMO ENDEREÇO E NÚMERO DE TELEFONE, FORAM COMPARTILHADAS SEM SEU CONSENTIMENTO EM UM GRUPO *ON-LINE*. ELA ESTÁ PREOCUPADA COM SUA PRIVACIDADE E SEGURANÇA.

**PRODUÇÃO:** ESCREVAM UM PLANO DE AÇÃO SOBRE COMO LIDAR COM O COMPARTILHAMENTO NÃO AUTORIZADO DE INFORMAÇÕES PESSOAIS. INCLUAM PASSOS ESPECÍFICOS PARA RESOLVER A SITUAÇÃO E SUGIRAM MEDIDAS PREVENTIVAS PARA PROTEGER A PRIVACIDADE *ON-LINE*.

# DESAFIO!

É HORA DE TESTAR SEUS CONHECIMENTOS SOBRE OS CONTEÚDOS ESTUDADOS. PARA ISSO, REALIZE A AVALIAÇÃO A SEGUIR.

1

[...] “NOSSA IDEIA É TRABALHAR QUESTÕES DE ENFRENTAMENTO EMOCIONAL E BULLYING DE UMA FORMA LEVE E PRÁTICA. ESTIMULAMOS SEMPRE O DEBATE USANDO NOTÍCIAS E OUTRO TIPO DE CONTEÚDO NA INTERNET, ALGO PRÓXIMO DOS ALUNOS”, EXPLICA RODRIGO NEJM, COORDENADOR DA SAFERNET E UM DOS IDEALIZADORES DO PROGRAMA [CONTRANARRATIVA].

CONHEÇA O CONTRANARRATIVA, UMA NOVA FORMA DE COMBATER O *BULLYING* NAS ESCOLAS. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 22 MAR. 2019. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.EDUCACAO.SP.GOV.BR/CONHECA-O-CONTRANARRATIVA-UMA-NOVA-FORMA-DE-COMBATER-O-BULLYING-NAS-ESCOLAS](https://www.educacao.sp.gov.br/conheca-o-contranarrativa-uma-nova-forma-de-combater-o-bullying-nas-escolas). ACESSO EM: 23 ABR. 2024.

O PROGRAMA CONTRANARRATIVA TEM COMO OBJETIVO

- A. DEBATER ATITUDES ANTIÉTICAS DE FORMA LÓGICA.
- B. CRIAR NARRATIVAS FALSAS PARA COMBATER O *BULLYING*.
- C. PROPICIAR CONSULTAS PSICOLÓGICAS ÀS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA.
- D. DEBATER COM PAIS E RESPONSÁVEIS SOBRE VIOLÊNCIA ESCOLAR.

2

[...] A ARTE DE DIZER “NÃO” AOS CONVITES E EXPERIÊNCIAS PODE SER DIFÍCIL, PORÉM, AO ESTABELECEER LIMITES SOCIAIS, VOCÊ PODE SE DAR A LIBERDADE DE PERDER ALGUNS COMPROMISSOS, PRINCIPALMENTE AO PRIORIZAR UM TEMPO

SOZINHO PARA RECARREGAR SUA “BATERIA SOCIAL” E CUIDAR DE SUA SAÚDE MENTAL.

ASSEF, JÚLIA. JOY OF MISSING OUT: O QUE É JOMO? **ECYCLE**, c2010-2023. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.ECYCLE.COM.BR/JOMO/](https://www.ecycle.com.br/jomo/). ACESSO EM: 26 MAIO 2024.

SEGUNDO O TEXTO, UM DOS PONTOS POSITIVOS DO JOMO É

- A. FAZER OBRAS DE ARTE.
- B. TER LIBERDADE DE ESCOLHAS.
- C. SER CUIDADOSO COM O PRÓXIMO.
- D. DEIXAR OS COMPROMISSOS DE LADO.

3

A LIBERDADE DE EXPRESSÃO É UM DIREITO FUNDAMENTAL GARANTIDO CONSTITUCIONALMENTE. [...]

TODAVIA, COMO QUALQUER DIREITO [...], ELE PODE SOFRER RESTRIÇÕES, DESDE QUE ESTAS RESTRIÇÕES VISEM À EFETIVAÇÃO DE OUTROS DIREITOS E VALORES TAMBÉM RECONHECIDOS POR NOSSO SISTEMA JURÍDICO (PRIVACIDADE, HONRA, DIGNIDADE ETC).

RODRIGUES, LUIZ F. R. OS LIMITES DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO NA INTERNET. **ESTADO DE MINAS**, 21 ABR. 2022. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.EM.COM.BR/APP/COLUNISTAS/DIREITO-E-INOVACAO/2022/04/21/NOTICIA-DIREITO-E-INOVACAO,1361386/OS-LIMITES-DA-LIBERDADE-DE-EXPRESSAO-NA-INTERNET.SHTML](https://www.em.com.br/app/colunistas/direito-e-inovacao/2022/04/21/noticia-direito-e-inovacao,1361386/os-limites-da-liberdade-de-expressao-na-internet.shtml). ACESSO EM: 23 ABR. 2024.

DE ACORDO COM O TEXTO, A LIBERDADE DE EXPRESSÃO

- A. É SOBERANA, POR ISSO INVASÃO DE PRIVACIDADE É ALGO ACEITÁVEL.
- B. É RESTRITA, POR ISSO DISCURSOS DE ÓDIO SÃO DESENQUADRADOS DESSA LIBERDADE.
- C. É IGNORADA POR MUITOS, POR ISSO CASOS DE CRIMES CONTRA A PRIVACIDADE TÊM AUMENTADO.
- D. É UMA LEI FALHA, POR ISSO É IMPORTANTE TER OUTRAS LEIS SOBRE PRIVACIDADE PARA SUPRIR AS LACUNAS.

# MAPEANDO MEU CAMINHO

É HORA DE ANALISAR SEU PERCURSO COMO ESTUDANTE ATÉ AQUI E VER TUDO O QUE JÁ APRENDEU! VAMOS COMEÇAR?

## **MOMENTO 1 – RELEMBRANDO O QUE APRENDI**

ESTE É O MOMENTO DE VISUALIZAR O QUE VOCÊ APRENDEU. ELABORE UM MAPA MENTAL, UM DIAGRAMA, UMA LISTA OU UM PARÁGRAFO SOBRE OS APRENDIZADOS QUE VOCÊ CONSIDERA MAIS IMPORTANTES ATÉ AQUI. APROVEITE E DEIXE ESSE ESQUEMA SEMPRE À MÃO, PARA CONSULTAR E RETOMAR QUANDO SENTIR NECESSIDADE.

## **MOMENTO 2 – ANALISANDO O QUE APRENDI**

AO FAZER UMA REFLEXÃO SOBRE SEU DESEMPENHO, VOCÊ ASSUME UM PAPEL MAIS ATIVO EM SEU APRENDIZADO. IDENTIFIQUE SUAS FORÇAS E FRAQUEZAS, ENTENDA MELHOR SEU ESTILO DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVA ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR SEU DESEMPENHO.

1. O QUE VOCÊ JÁ SABIA E APROFUNDOU NAS AULAS?
2. O QUE VOCÊ APRENDEU E ACHA QUE VAI MUDAR A SUA VIDA?
3. O QUE VOCÊ TEVE MAIS DIFICULDADE EM APRENDER?
4. O QUE VOCÊ ACHA QUE PRECISA SER RETOMADO PORQUE AINDA TEM DÚVIDAS A RESPEITO?

## **MOMENTO 3 – COMPARTILHANDO O QUE APRENDI**

CONTE PARA A TURMA OS ACHADOS DA SUA AUTOAVALIAÇÃO. AO COMPARTILHAR SUAS EXPERIÊNCIAS E PERSPECTIVAS, VOCÊ PODE DESCOBRIR QUE NÃO ESTÁ SOZINHO E, INCLUSIVE, AMPLIAR SEUS CONHECIMENTOS.

ESTE É UM MOMENTO DE CONSTRUÇÃO CONJUNTA DE CONHECIMENTO. ENTÃO, CASO ALGUM COLEGA APRESENTE UMA DIFICULDADE QUE VOCÊ SINTA QUE É CAPAZ DE CONTRIBUIR PARA SANAR, NÃO HESITE EM AUXILIÁ-LO. É TAMBÉM A SUA CHANCE DE PEDIR AJUDA AOS COLEGAS, OUVIR DELES EXPLICAÇÕES E NOVOS PONTOS DE VISTA.



PARTE

2

## OS IMPACTOS DA CULTURA DIGITAL





**BOAS-VINDAS DE VOLTA À FORMAÇÃO!**  
**AGORA, VAMOS ESTUDAR COMO AS**  
**MUDANÇAS TECNOLÓGICAS ENRIQUECEM**  
**O CONHECIMENTO E AMPLIAM AS**  
**POSSIBILIDADES DE EXPRESSÕES ARTÍSTICAS,**  
**ENTRETENIMENTO FORMAS DE TRABALHAR,**  
**DE APRENDER E DE SE CONECTAR COM O**  
**MUNDO AO NOSSO REDOR.**

# INTRODUÇÃO

A ALFABETIZAÇÃO DIGITAL É IMPORTANTE, JÁ QUE TER CONHECIMENTOS E HABILIDADES NESSE MEIO NOS AUXILIA A LIDAR COM OS DESAFIOS DO MUNDO MODERNO E A APROVEITAR AS OPORTUNIDADES QUE A TECNOLOGIA OFERECE.

“NÃO É SÓ SABER USAR COMPUTADORES E CELULARES, MAS ENTENDER COMO A TECNOLOGIA AFETA NOSSA VIDA DIÁRIA E COMO OS SISTEMAS E PROCESSOS ENVOLVIDOS NOS LEVAM A RESULTADOS DESEJADOS.”

ROBERT MUFFOLETTO

ASSIM COMO APRENDER A LER VAI ALÉM DE JUNTAR LETRAS, A ALFABETIZAÇÃO DIGITAL É MAIS DO QUE APENAS SABERMOS USAR DISPOSITIVOS. É SOBRE ENTENDER TRANSFORMAÇÕES DA REALIDADE EM QUE VIVEMOS E DELAS PARTICIPAR, AMPLIANDO NOSSA VISÃO DE MUNDO E O ALCANCE DE NOSSA VOZ, AO USARMOS FERRAMENTAS DIGITAIS.

NA ATUALIDADE, A TECNOLOGIA VEM TRANSFORMANDO PROFUNDAMENTE O MERCADO DE TRABALHO, A EDUCAÇÃO, A ARTE, OS ESPORTES, A MEDICINA, ENFIM, A SOCIEDADE E A CULTURA COMO UM TODO.

COMO A TECNOLOGIA TEM INFLUENCIADO SUA VIDA PESSOAL E COMO ELA PODE AUXILIAR SEU APRENDIZADO E SUA VIDA PROFISSIONAL?



MILLAN/ISTOCK/GETTY IMAGES

## DESAFIOS E OPORTUNIDADES FORMATIVAS



JICO - JULIA AMARAL/ISTOCK/GETTY IMAGES

NESTE CAPÍTULO, VAMOS EXPLORAR COMO A TECNOLOGIA PODE IMPACTAR O APRENDIZADO INDIVIDUAL E COLETIVO, OLHANDO PARA A APRENDIZAGEM COLABORATIVA E COMO ELA CONTRIBUI PARA FORMAR UMA REDE DE CONHECIMENTOS E AÇÕES TRANSFORMADORAS. DISCUTIREMOS SOBRE EDUCAÇÃO ABERTA, QUE É UMA MANEIRA DE DEMOCRATIZAR O ACESSO AO ENSINO.

ESTUDAREMOS COMO A TECNOLOGIA ALTERA O DESEMPENHO DAS PROFISSÕES E QUAIS CONHECIMENTOS TECNOLÓGICOS SÃO INTERESSANTES PARA SE DESTACAR NO ÂMBITO PROFISSIONAL. POR FIM, VEREMOS COMO AS FORMAÇÕES AO LONGO DE NOSSA JORNADA CONTRIBUEM NO MERCADO DE TRABALHO.

## NOVAS FORMAS DE APRENDER

NA EDUCAÇÃO, O AVANÇO TECNOLÓGICO PERMITIU MUDANÇAS NA RELAÇÃO ENTRE ESTUDANTE, ESCOLA E ESTUDOS.

A CONECTIVIDADE POSSIBILITA, POR EXEMPLO, A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD), EM QUE O ESTUDANTE NÃO PRECISA ESTAR NO ESPAÇO FÍSICO DA ESCOLA NEM NO HORÁRIO PREESTABELECIDO DA AULA. UM DISPOSITIVO ELETRÔNICO COM ACESSO À INTERNET FAZ COM QUE ESSE ESTUDANTE ACOMPANHE AS AULAS DE ONDE ESTIVER E, CASO SEJAM GRAVADAS, NO MOMENTO MAIS ADEQUADO PARA SEUS ESTUDOS. NESSA MODALIDADE DE ENSINO, CONTEÚDOS SÃO DISPONIBILIZADOS EM PLATAFORMAS *ON-LINE*. ALÉM DISSO, ATIVIDADES E AVALIAÇÕES TAMBÉM PODEM SER FEITAS PELA INTERNET.

NO MUNDO CONTEMPORÂNEO, HÁ UMA SÉRIE DE CURSOS E MATERIAIS DE ESTUDO *ON-LINE* QUE POSSIBILITAM INTERATIVIDADE EM VARIADOS MEIOS COMUNICATIVOS. VÍDEOS, **PLAYLISTS**, ATIVIDADES *ON-LINE* SÃO ALGUNS EXEMPLOS QUE TORNAM A EDUCAÇÃO E O ESTUDO MAIS DIVERSIFICADO E ACESSÍVEL, FACILITANDO O ACESSO À PESQUISA, À INFORMAÇÃO E AO COMPARTILHAMENTO DE SABERES.

PORTANTO, NÃO É SÓ NO MODELO DE AULA QUE A TECNOLOGIA PODE OFERECER APOIO À EDUCAÇÃO. NA PESQUISA E NO ACESSO À INFORMAÇÃO, ELA TAMBÉM ESTÁ PRESENTE.

**PLAYLIST:** LISTA DE REPRODUÇÃO DIGITAL QUE PODE INCLUIR MÚSICAS, VÍDEOS, *PODCASTS* E OUTROS TIPOS DE CONTEÚDO TRANSMITIDOS PELA INTERNET.

FREPIK/FREPIK



COMPREENDER BEM O MUNDO DIGITAL NOS OFERECE OPORTUNIDADES SIGNIFICATIVAS PARA MELHORAR NOSSAS VIDAS. POR ISSO, É PRECISO ADQUIRIR COMPETÊNCIAS DIGITAIS PARA ACESSAR UMA VARIEDADE DE RECURSOS E DE INFORMAÇÕES QUE ANTES ESTAVAM FORA DE ALCANCE.

QUANDO TODOS SABEM E PODEM USAR EFETIVAMENTE A TECNOLOGIA, AS BARREIRAS TRADICIONAIS AO APRENDIZADO SÃO REDUZIDAS, ABRINDO CAMINHO PARA OPORTUNIDADES EDUCACIONAIS MAIS AMPLAS E DEMOCRÁTICAS.

## ATIVIDADES

EM GRUPOS, ESCOLHAM UMA DAS SITUAÇÕES A SEGUIR PARA ANALISAR:

**CASO:** UM IDOSO QUE AINDA NÃO SABE LER RECEBEU UMA CHOCADORA PARA FAZER A REPRODUÇÃO DE GALINHAS, MAS ELE NÃO ENTENDE AS INSTRUÇÕES ESCRITAS NO MANUAL.

**DESAFIO:** ELE PRECISA ENCONTRAR UMA MANEIRA DE OPERAR A CHOCADORA SEM DEPENDER DAS INFORMAÇÕES ESCRITAS.

**CASO:** UMA MULHER É MÃE SOLO DE UM FILHO PEQUENO. ELA TRABALHA DURANTE O DIA E SONHA EM FREQUENTAR A UNIVERSIDADE.

**DESAFIO:** ELA NÃO TEM COM QUEM DEIXAR SEU FILHO À NOITE PARA ESTUDAR. COMO ELA PODE CONCILIAR VIDA FAMILIAR, TRABALHO E ESTUDOS?

CIRCULE O CASO ESCOLHIDO E PREENCHA OS ITENS A SEGUIR.

**1** QUEM É ESSA PESSOA?

---

---

**2** O QUE ELA SENTE, ACREDITA, SABE E EXPERIMENTA?

---

---

---

**3** O QUE É PRECISO PARA ENTENDER A PERSPECTIVA DESSA PESSOA?

---

---

**4** O QUE VOCÊ PERCEBE SOBRE SEU PONTO DE VISTA?

---

---

**5** O QUE É NECESSÁRIO PARA AUXILIAR, DE FATO, ESSA PESSOA?

---

---

---

## COLABORAÇÃO E ACESSO AO CONHECIMENTO

O ACESSO *ON-LINE* TAMBÉM POSSIBILITA O COMPARTILHAMENTO ABERTO DE RECURSOS EDUCACIONAIS E INFORMAÇÃO, IMPULSIONANDO A EXPANSÃO DO CONHECIMENTO E COLABORANDO COM A FORMAÇÃO DOS INDIVÍDUOS.

HÁ VÁRIAS PLATAFORMAS *ON-LINE* QUE AUXILIAM ESTUDANTES DE DIFERENTES REALIDADES A ENTRAREM EM CONTATO ENTRE SI. NESSES *SITES*, OS USUÁRIOS PODEM TIRAR DÚVIDAS, RESPONDER A QUESTIONAMENTOS, COMPLEMENTAR INFORMAÇÕES, ENTRE OUTROS RECURSOS.

VOCÊ CONHECE OU JÁ PARTICIPOU DE ALGUM FÓRUM *ON-LINE*? COMO FOI A EXPERIÊNCIA?



NESSE AMBIENTE DINÂMICO, A INTERAÇÃO ENTRE INDIVÍDUOS E A FACILIDADE DE ACESSO ÀS INFORMAÇÕES MOLDAM NOVAS FORMAS DE APRENDIZADO E DE DESCOBERTA.

IMAGINE FAMILIARES PREOCUPADOS COM A SEGURANÇA DIGITAL DE SEUS FILHOS. ELES RESOLVERAM INVESTIGAR QUAIS APLICATIVOS AS CRIANÇAS USAM. PARA ISSO, CONVERSARAM COM OS FILHOS E DEPOIS SE REUNIRAM *ON-LINE* PARA COMPARTILHAR AS DESCOBERTAS E DISCUTIR A RESPEITO. AO FINAL, CONCLUÍRAM QUE DEVEM:

- COMPARTILHAR APLICATIVOS EDUCATIVOS.
- UTILIZAR APLICATIVOS DE CONTROLE PARENTAL.
- REGULAR O TEMPO DE EXPOSIÇÃO ÀS TELAS.
- VERIFICAR REGULARMENTE OS DISPOSITIVOS DAS CRIANÇAS, PARA GARANTIR QUE ESTEJAM SEGURAS.

ESSE É UM EXEMPLO DE PESQUISA COLABORATIVA: TODOS CONTRIBUÍRAM COM O QUE SABEM PARA APRENDEREM MAIS JUNTOS! É O QUE ACONTECE NOS FÓRUMS *ON-LINE*.

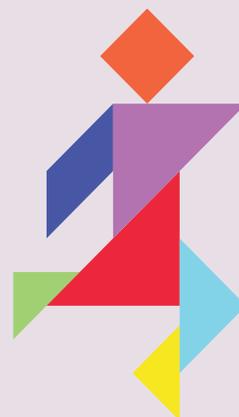
## ATIVIDADES

PRATIQUE A COLABORAÇÃO! EM GRUPOS DE QUATRO PESSOAS, CRIEM FIGURAS POR MEIO DO TANGRAM.

**1** CADA EQUIPE TERÁ UM CONJUNTO DE PEÇAS DE TANGRAM E UMA FIGURA PARA REPRODUZIR.

VOCÊS TERÃO UM TEMPO LIMITADO E DEVEM SE REVEZAR PARA MONTAR A FIGURA. SÓ É PERMITIDO UM MOVIMENTO POR PESSOA POR VEZ. ANTES DE CADA UM FAZER SUA JOGADA, É IMPORTANTE USAR O TEMPO DISPONÍVEL PARA COLABORAREM, COMPARTILHAREM IDEIAS E AJUDAREM UNS AOS OUTROS.

**2** QUANDO O TEMPO ACABAR, CADA EQUIPE DEVE MOSTRAR À TURMA SUA FIGURA, MESMO QUE INCOMPLETA. COMPAREM AS FIGURAS COM O MODELO.



BANKRX1STOCK/GETTY IMAGES

### VOCÊ SABIA?

O TANGRAM É UM JOGO INVENTADO NA CHINA ENTRE 960 E 1279 E CHEGOU À EUROPA NO SÉCULO 19, TORNANDO-SE POPULAR. É COMO UM QUEBRA-CABEÇA COM SETE PEÇAS QUE, QUANDO COMBINADAS DE MANEIRAS DIFERENTES, PODEM FORMAR VÁRIAS FIGURAS INTERESSANTES. AO SEREM ORGANIZADAS, TODAS ELAS PRECISAM SER USADAS E NÃO PODEM SE SOBREPOR.

## INTEGRANDO CONHECIMENTOS

AS PEÇAS DO TANGRAM SÃO FIGURAS GEOMÉTRICAS DIFERENTES ENTRE SI: TRIÂNGULOS, QUADRADO E PARALELOGRAMO. A JUNÇÃO DESSAS FIGURAS POSSIBILITA VARIADAS CRIAÇÕES.

## COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM *ON-LINE*

A CONEXÃO DIGITAL PERMITE QUE PESSOAS DE DIFERENTES ORIGENS GEOGRÁFICAS, CULTURAIS E SOCIAIS SE UNAM PARA COMPARTILHAR CONHECIMENTO, EXPERIÊNCIAS E PERSPECTIVAS. NO ESPAÇO VIRTUAL, HÁ MUITO MAIS PESSOAS LIGADAS, PORTANTO, O POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO É AMPLIADO, PROPORCIONANDO UMA EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM RICA, INCLUSIVA E DINÂMICA.

ALÉM DISSO, AS TECNOLOGIAS DIGITAIS TAMBÉM PERMITEM INTERAÇÕES INSTANTÂNEAS E COLABORATIVAS, FACILITANDO PROJETOS CONJUNTOS, DISCUSSÕES E DEBATES ENTRE OS MEMBROS DA COMUNIDADE.

SOCIEDADES OU GRUPOS DE AMIGOS DO BAIRRO, POR EXEMPLO, SÃO COMUNIDADES LOCAIS FORMADAS POR PESSOAS QUE VIVEM NO MESMO TERRITÓRIO E SE REÚNEM PARA TRABALHAR EM CONJUNTO E LUTAR POR MELHORIAS NO BAIRRO E POR QUALIDADE DE VIDA PARA SEUS MORADORES.

## INTEGRANDO CONHECIMENTOS

A CO.LABORA, EM PIRENÓPOLIS, GOIÁS, É UMA GALERIA COLABORATIVA QUE VISA À EXPOSIÇÃO DE TRABALHOS ARTÍSTICOS. ENTRE OS TRABALHOS EXPOSTOS, HÁ ARTES PLÁSTICAS, TEXTOS LITERÁRIOS E FOTOGRAFIAS. O AMBIENTE MULTICULTURAL É USADO COMO ESPAÇO PARA VALORIZAÇÃO DA CULTURA E DA ARTE, PROPICIANDO A REFLEXÃO DO ESPECTADOR E O CONTATO COM A LEITURA.

ESSAS ORGANIZAÇÕES TÊM ORIGEM NOS MOVIMENTOS SOCIAIS QUE, ALÉM DE REIVINDICAREM DIREITOS RELACIONADOS À INFRAESTRUTURA, MORADIA, EDUCAÇÃO E SAÚDE, ORGANIZAM EVENTOS, LIMPEZAS E ATIVIDADES PARA PROMOVER O SENSO DE COMUNIDADE E FORTALECER OS LAÇOS ENTRE OS VIZINHOS.

AS SOCIEDADES DE AMIGOS DO BAIRRO SE DIFERENCIAM DAS COMUNIDADES *ON-LINE* PELO FATO DE SEUS INTEGRANTES SE ENCONTRAREM PRESENCIALMENTE PARA MELHORAR A ÁREA ONDE VIVEM. ISSO NÃO QUER DIZER QUE OS GRUPOS NA INTERNET, EM QUE AS PESSOAS INTERAGEM VIRTUALMENTE PARA TRATAR DE INTERESSES COMUNS, NÃO POSSAM TAMBÉM SE UNIR PELAS MESMAS PAUTAS REIVINDICATÓRIAS QUE OS GRUPOS PRESENCIAIS.

VOCÊ JÁ PARTICIPOU, PARTICIPA OU CONHECE ALGUÉM ATIVO EM COMUNIDADES DE BAIRRO?



CHICO FERREIRA/PULSAR IMAGENS

HORTA COMUNITÁRIA EM COMUNIDADE QUILOMBOLA, BAIRRO CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO, 2023.

## ATIVIDADES

### CLUBE ESCOLAR

VOCÊ E SUA TURMA VÃO CRIAR A PRÓPRIA COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM, TENDO COMO OBJETIVO COMPARTILHAR CONHECIMENTOS, DISCUTIR IDEIAS E APRENDER JUNTOS.

PARA ISSO:

**1** DISCUTAM E DECIDAM UM TEMA DE INTERESSE QUE DESEJAM ABORDAR.

TEMA ESCOLHIDO: \_\_\_\_\_

**2** ELEJAM UM TUTOR, UM PROFESSOR OU OUTRA PESSOA QUE POSSA COLABORAR COM A ORGANIZAÇÃO DA COMUNIDADE.

TUTOR: \_\_\_\_\_

**3** ESCOLHAM UMA PLATAFORMA *ON-LINE* ADEQUADA PARA FÓRUMS DE DISCUSSÃO, REPOSITÓRIO DE CONTEÚDOS E APLICATIVOS DE MENSAGENS.

PLATAFORMA: \_\_\_\_\_

**4** CRIEM A COMUNIDADE NA PLATAFORMA ESCOLHIDA E DEFINAM SUAS CONFIGURAÇÕES, COMO PRIVACIDADE E REGRAS DE PARTICIPAÇÃO.

NOME DA COMUNIDADE: \_\_\_\_\_

**5** CONVIDEM OUTROS COLEGAS INTERESSADOS PARA SE JUNTAREM À COMUNIDADE, COMPARTILHANDO O *LINK* OU ENVIANDO CONVITES DIRETAMENTE.

*LINK* PARA ACESSO: \_\_\_\_\_

**6** MONITOREM A ATIVIDADE DA COMUNIDADE, MODERANDO AS INTERAÇÕES E GARANTINDO QUE AS DIRETRIZES SEJAM SEGUIDAS.

**7** CRIEM PAUTAS COM AS ABORDAGENS A SEREM PESQUISADAS.

**8** ATUALIZEM O CONTEÚDO REGULARMENTE E INCENTIVEM A CONTRIBUIÇÃO DOS MEMBROS PARA MANTER O INTERESSE.

## CONEXÕES INTERATIVAS

O TRABALHO DO GRUPO FA.VELA AJUDA PESSOAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE QUE VIVEM EM COMUNIDADES A COMPARTILHAR SABERES E A APRENDER MAIS, PROMOVENDO AUTONOMIA E EMPREENDEDORISMO. ESSA IDEIA TAMBÉM FORTALECE LÍDERES LOCAIS, QUE CONHECEM AS NECESSIDADES DA COMUNIDADE E PODEM CRIAR MUDANÇAS POSITIVAS. CONHEÇA MAIS DESSA INICIATIVA NO *LINK* [HTTPS://FAVELA.ORG.BR/](https://FAVELA.ORG.BR/). ACESSO EM: 29 MAR. 2024.

FAVELA 2024



## O TEMPO ON-LINE

### BRASILEIROS PASSAM EM MÉDIA 56% DO DIA EM FRENTE ÀS TELAS DE SMARTPHONES E COMPUTADORES

*ESPECIALISTAS ALERTAM QUE O USO EXCESSIVO DE APARELHOS ELETRÔNICOS PODE OCASIONAR PREJUÍZOS DE GRANDE IMPACTO PARA A SAÚDE FÍSICA E MENTAL DAS PESSOAS*

NAZAR, SUSANNA. BRASILEIROS PASSAM EM MÉDIA 56% DO DIA EM FRENTE ÀS TELAS DE SMARTPHONES E COMPUTADORES. **JORNAL DA USP**, 29 JUN. 2023. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://JORNAL.USP.BR/ATUALIDADES/BRASILEIROS-PASSAM-EM-MEDIA-56-DO-DIA-EM-FRENTE-AS-TELAS-DE-SMARTFONES-COMPUTADORES/](https://jornal.usp.br/atualidades/brasileiros-passam-em-media-56-do-dia-em-frente-as-telas-de-smartfones-computadores/). ACESSO EM: 19 MAR. 2024.

HÁ PESSOAS QUE USAM A INTERNET POR LONGOS PERÍODOS DIARIAMENTE. ENTRETANTO, É IMPORTANTE USAR ESSE TEMPO DE FORMA INTELIGENTE, TRANSFORMANDO PARTE DESSA DEDICAÇÃO, POR EXEMPLO, EM ESTUDOS, PARA QUE ESSE USO CONTRIBUA DE MANEIRA POSITIVA NO SEU CRESCIMENTO PESSOAL E PROFISSIONAL.

## ATIVIDADES

**1** QUANTO TEMPO VOCÊ SE DEDICA À EDUCAÇÃO, APRENDENDO A LER, ESCREVER E ESTUDAR?

---

---

**2** POR QUE O TEMPO QUE VOCÊ INVESTE EM SUA EDUCAÇÃO É IMPORTANTE?

---

---

**3** COMO A CULTURA DIGITAL O AUXILIA A TRANSFORMAR E APRIMORAR ESSES PROCESSOS?

---

---

## DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

RECURSOS ABERTOS SÃO AQUELES QUE ESTÃO DISPONÍVEIS GRATUITAMENTE NA INTERNET E PODEM SER LIVREMENTE USADOS, ADAPTADOS E COMPARTILHADOS DE ACORDO COM AS NECESSIDADES DE CADA UM.

UMA **WIKI**, QUE SIGNIFICA “RÁPIDO” OU “INFORMAL” EM PORTUGUÊS, É UM TIPO DE *SITE* DE RECURSO ABERTO QUE PERMITE CRIAÇÃO, EDIÇÃO E CONTRIBUIÇÕES, EM PÁGINAS DA *WEB*, DE FORMA COLABORATIVA. NELA, OS USUÁRIOS PODEM ADICIONAR, EDITAR OU EXCLUIR INFORMAÇÕES FACILMENTE. ISSO SIGNIFICA QUE MUITAS PESSOAS PODEM AJUDAR A CRIAR UMA GRANDE FONTE DE CONHECIMENTO SOBRE DIFERENTES TEMAS, COMPARTILHANDO O QUE SABEM.

PODEMOS ENCONTRAR ENCICLOPÉDIAS, BLOGUES DE INFORMAÇÕES DIVERSAS, PESQUISAS DE IMAGENS, ENTRE OUTROS CONTEÚDOS QUE SÃO CRIADOS NESSE FORMATO COLETIVO.

COMO TODOS PODEM COLABORAR, É PRECISO ÉTICA NA ATUAÇÃO NESSAS PÁGINAS, PARA QUE HAJA COMPROMETIMENTO COM A VERACIDADE DAS INFORMAÇÕES, DE MANEIRA QUE NÃO SE TRANSMITA EQUÍVOCOS OU CONTEÚDOS TENDENCIOSOS. POR ISSO, AO CONSULTAR ESSES *SITES*, É PRECISO SEMPRE CHECAR AS INFORMAÇÕES EM OUTRAS FONTES. ALÉM DE EXPANDIR NOSSA PERSPECTIVA SOBRE O ASSUNTO, ESSA VERIFICAÇÃO AUXILIA NA COMPROVAÇÃO DE SUA VERACIDADE.

VOCÊ ACHA IMPORTANTE EXISTIR RECURSO EDUCACIONAL ABERTO? COMO ELE PODE AJUDAR EM SUA EDUCAÇÃO? CONVERSE COM OS SEUS COLEGAS A RESPEITO E DÊ SUA OPINIÃO.



## **PREPARANDO-SE PARA O MERCADO DE TRABALHO**

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS FAZEM PARTE DO COTIDIANO, E CONHECÊ-LAS E/OU APRENDER A LIDAR COM ELAS AUXILIA NO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL, QUE CADA VEZ DEMANDA MAIS HABILIDADES DIGITAIS.

# ATIVIDADES

**1** IDENTIFIQUE UMA PROFISSÃO QUE VOCÊ TEM INTERESSE EM SABER MAIS A RESPEITO.

---

**2** JUNTE-SE AOS COLEGAS QUE COMPARTILHAM, AO MENOS, A ÁREA PROFISSIONAL QUE VOCÊ INDICOU.

**A.** FAÇAM UMA PESQUISA SOBRE O QUE TRATA CADA PROFISSÃO CITADA PELOS INTEGRANTES DO GRUPO.

---

**B.** IDENTIFIQUEM AS HABILIDADES DIGITAIS MAIS EXIGIDAS NA ÁREA PROFISSIONAL INDICADA.

---

**C.** APONTEM QUAIS CONHECIMENTOS DIGITAIS FAVORECEM O TRABALHO NA ÁREA ESCOLHIDA.

---

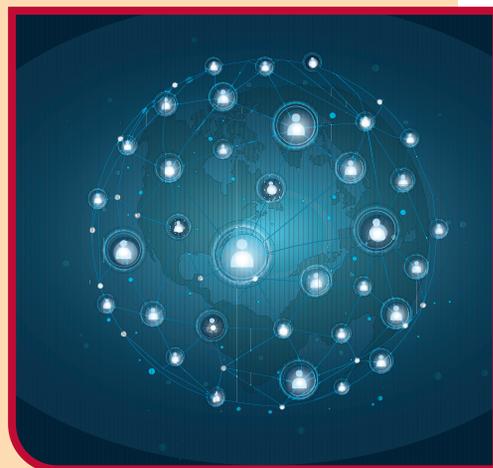
**3** DISCUTAM SOBRE CAMINHOS QUE AJUDAM NO APERFEIÇOAMENTO PESSOAL NAS PROFISSÕES PESQUISADAS.

**4** QUANDO ESTIVEREM PRONTOS, CADA GRUPO APRESENTARÁ SUAS DESCOBERTAS E ESTRATÉGIAS PARA TODA A TURMA, DESTACANDO OS CONHECIMENTOS DIGITAIS MAIS IMPORTANTES PARA A ÁREA PROFISSIONAL EXPLORADA E COMO É POSSÍVEL DESENVOLVÊ-LOS NO DIA A DIA.

## CONEXÕES INTERATIVAS

EXISTEM REDES SOCIAIS VOLTADAS A PERFIS PROFISSIONAIS, EM QUE OS USUÁRIOS ENTRAM EM CONTATO COM DIVERSAS PESSOAS DA MESMA ÁREA OU DE OUTRAS E FALAM SOBRE SEUS TRABALHOS E INTERESSES. AO MONTAR UM PERFIL, O USUÁRIO APRESENTA SUA FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA, HABILIDADES E PROJETOS. TAMBÉM EXERCITA O *NETWORKING*, OU SEJA, A CONEXÃO COM PESSOAS, RECRUTADORES E EMPRESAS. É UMA FORMA DE FAZER CONTATOS E DE CRESCER PROFISSIONALMENTE.

RAWPIXEL.COM/FREPIK



## EXPANDINDO HORIZONTES PROFISSIONAIS

ANTIGAMENTE, PARA SE CONSEGUIR UM CERTIFICADO, ERA PRECISO FREQUENTAR PRESENCIALMENTE UMA ESCOLA OU UMA FACULDADE. HOJE EM DIA, É POSSÍVEL TER DIPLOMAS E CERTIFICADOS FREQUENTANDO ESCOLAS A DISTÂNCIA, CURSOS, PALESTRAS, **WORKSHOPS ON-LINE**, ENTRE OUTROS.

ESSES DOCUMENTOS SÃO IMPORTANTES PARA A FORMAÇÃO EDUCACIONAL E PROFISSIONAL, PORQUE REPRESENTAM CONQUISTAS, ESFORÇOS E CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS AO LONGO DE UMA JORNADA. PORÉM DEVEM SER CONSIDERADOS APENAS COMO PARTE DA FORMAÇÃO, POIS ELA TAMBÉM ENGLOBALA EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS PESSOAIS.

### **WORKSHOP:**

OFICINA COM PARTE TEÓRICA E PRÁTICA QUE VISA O APERFEIÇOAMENTO DE ALGO.

## ATIVIDADES

1 QUE CERTIFICADOS VOCÊ QUER CONQUISTAR?

---

---

2 COMO E ONDE VOCÊ PODE CONSEGUIR ESSES CERTIFICADOS?

---

---

---

### CONEXÕES INTERATIVAS

ANAMARI SOUZA, ARTISTA DE 20 ANOS, TRAZ REFLEXÕES SOBRE DESENVOLVIMENTO HUMANO POR MEIO DE SEU ARTESANATO E DE SUA POESIA. COM FOCO EM TEMAS COMO EDUCAÇÃO, RELIGIÃO E MEIO AMBIENTE, ELA BUSCA TRANSMITIR MENSAGENS DE AMOR E RESPEITO EM SUAS CRIAÇÕES. ASSISTA AO VÍDEO **NÃO ADIANTA TER DIPLOMA SE NÃO TIVER EDUCAÇÃO** NO *LINK* [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=5QNOEXZ3WmY](https://www.youtube.com/watch?v=5QNOEXZ3WmY). ACESSO EM: 29 MAR. 2024.

## VIVENCIANDO UM PROCESSO SELETIVO

PROCESSOS SELETIVOS FAZEM PARTE DO RECRUTAMENTO PARA EMPREGOS E ENVOLVEM DIFERENTES ETAPAS, COMO ANÁLISE DE CURRÍCULOS, PROVAS E ENTREVISTAS, QUE PODEM VARIAR ENTRE AVALIAÇÕES DE EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E QUESTÕES COMPORTAMENTAIS.

CHRISTINA @ WOCINTECHCHAT.COM/UNSPLASH



VOCÊ JÁ PARTICIPOU DE UMA SELEÇÃO DE TRABALHO? CONVERSE COM SEUS COLEGAS SOBRE ESSA EXPERIÊNCIA, EXPLICANDO COMO FOI, SUAS DIFICULDADES E FACILIDADES NESSE PROCESSO.



### ATIVIDADE

VAMOS SIMULAR UM PROCESSO SELETIVO COM ANÁLISE DE CURRÍCULOS E DEVOLUTIVAS CONSTRUTIVAS AOS CANDIDATOS, DESTACANDO PONTOS FORTES E ÁREAS DE MELHORIA.

PARA ISSO, JUNTE-SE A UM COLEGA. EM UMA ETAPA, VOCÊ SERÁ O RECRUTADOR, E SEU COLEGA O CANDIDATO. EM OUTRA, OS PAPÉIS SE INVERTEM.

ANTES DE INICIAR A SIMULAÇÃO, VOCÊ E SEU COLEGA VÃO CRIAR CURRÍCULOS SIMPLES BASEADOS EM SUAS OCUPAÇÕES ATUAIS OU NAS PROFISSÕES PESQUISADAS POR VOCÊS ANTERIORMENTE.

APROVEITE A **CHECKLIST** A SEGUIR E ASSINALE CADA UMA DAS AÇÕES APÓS REALIZÁ-LA.

| **CHECKLIST:** TERMO EM INGLÊS QUE SIGNIFICA LISTA PARA CONFERÊNCIA.

## O QUE AVALIAR COMO RECRUTADOR?

- SE HÁ INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA A POSIÇÃO EM QUESTÃO.
- A EXPERIÊNCIA ANTERIOR DO CANDIDATO, OBSERVANDO A RELEVÂNCIA E O TEMPO DE TRABALHO EM CADA POSIÇÃO.
- A FORMAÇÃO DO CANDIDATO, INCLUINDO DIPLOMAS, CERTIFICADOS E CURSOS RELEVANTES.
- AS COMPETÊNCIAS TÉCNICAS E PESSOAIS DO CANDIDATO NECESSÁRIAS PARA O CARGO.
- A CLAREZA E A ORGANIZAÇÃO DO CURRÍCULO, PENSANDO QUE É UM REFLEXO DO PRÓPRIO CANDIDATO.
- O DOMÍNIO DE IDIOMAS E O CONHECIMENTO DE FERRAMENTAS ESPECÍFICAS RELEVANTES PARA A POSIÇÃO.
- AS REALIZAÇÕES ANTERIORES E OS RECONHECIMENTOS PROFISSIONAIS QUE DEMONSTREM O POTENCIAL E O DESEMPENHO.

## O QUE FAZER COMO CANDIDATO?

- PREENCHER TODAS AS SEÇÕES RELEVANTES, COMO FORMAÇÃO ACADÊMICA, EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL, CONHECIMENTOS, CERTIFICAÇÕES E ATIVIDADES EXTRACURRICULARES.
- LER OU OUVIR ATENTAMENTE AS DEVOLUTIVAS RECEBIDAS E ATUALIZAR O CURRÍCULO COM BASE NELAS.
- PESQUISAR E SELECIONAR CURSOS *ON-LINE* RELEVANTES, QUE DESENVOLVEM A ATUAÇÃO NAS ÁREAS DE INTERESSE.

ESSAS ATIVIDADES DE APRENDIZADO *ON-LINE* DEVEM APRIMORAR OS CURRÍCULOS, PARA QUE, NOVAMENTE, OS RECRUTADORES ANALISEM AS ATUALIZAÇÕES, COMPARANDO A NOVA VERSÃO COM A ANTERIOR, E FORNEÇAM DEVOLUTIVAS.

## VOCÊ SABIA?

ANTIGAMENTE, CARTAZES EM MURAIS, PANFLETOS E ANÚNCIOS DE JORNAL ERAM ALGUNS DOS MEIOS PARA SE DIVULGAR VAGAS DE EMPREGO, E OS CANDIDATOS DATILOGRAFAVAM OU DIGITAVAM SEUS CURRÍCULOS OU PREENCHIAM FICHAS PARA ENTREGÁ-LAS PESSOALMENTE. COM A INTERNET, OS PROCESSOS MUDARAM. AS PESSOAS CONSEGUEM PROCURAR EMPREGOS *ON-LINE* E ENVIAR CURRÍCULOS DIGITAIS, O QUE É MAIS PRÁTICO E RÁPIDO.



FREPIK/FREPIK

## IMPULSIONANDO A FORMAÇÃO

VOCÊ SABIA QUE, TENDO A IDADE MÍNIMA NECESSÁRIA, HÁ COMO FINALIZAR OS ESTUDOS FAZENDO PROVAS DE ELIMINAÇÃO DE MATÉRIAS? VOCÊ CONHECE O EXAME NACIONAL PARA CERTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DE JOVENS E ADULTOS (ENCCEJA)?

O ENCCEJA AUXILIA OS ESTUDANTES JOVENS E ADULTOS A CONQUISTAR CERTIFICADOS EQUIVALENTES AOS DO ENSINO FUNDAMENTAL OU MÉDIO, CASO AINDA NÃO TENHAM CONCLUÍDO ESSAS ETAPAS. ELE É APLICADO PELO INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP), QUE É PARTE DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC).

PARA SE PREPARAR PARA O ENCCEJA, AS PESSOAS PODEM CONTAR COM A AJUDA DA CULTURA DIGITAL: EXISTEM MUITOS RECURSOS *ON-LINE*, COMO VIDEOAULAS, SIMULADOS, **E-BOOKS** E ATÉ MESMO GRUPOS DE ESTUDO VIRTUAIS, QUE OFERECEM FLEXIBILIDADE PARA ESTUDAR NO PRÓPRIO RITMO E DE ONDE ESTIVER.

**E-BOOK:** LIVRO EM FORMATO DIGITAL.

NESSES ESPAÇOS, OS ESTUDANTES PODEM COMPARTILHAR DÚVIDAS, TROCAR EXPERIÊNCIAS E RECEBER DICAS DE COMO ORGANIZAR A ROTINA DE ESTUDO PARA SE PREPARAREM PARA A PROVA.

## CONEXÕES INTERATIVAS

PROVAS, GABARITOS E EDITAIS DO ENCCEJA (COM OS CONTEÚDOS COBRADOS NAS PROVAS E INFORMAÇÕES SOBRE INSCRIÇÕES E O PROCESSO AVALIATIVO EM GERAL) ESTÃO DISPONÍVEIS EM: [HTTPS://WWW.GOV.BR/INEP/PT-BR/AREAS-DE-ATUACAO/AVALIACAO-E-EXAMES-EDUCACIONAIS/ENCCEJA](https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/encceja). ACESSO EM: 29 MAR. 2024.

## APRENDIZADO AO LONGO DA VIDA

A APRENDIZAGEM NÃO SE REFERE APENAS AO ESTUDO QUE TRAZ CERTIFICADOS E DIPLOMAS. HÁ DIFERENTES FORMAS DE SE APRENDER ALGO, COMO EM UM TRABALHO, NAS VIVÊNCIAS COTIDIANAS E NAS SITUAÇÕES QUE LIDAMOS EM NOSSA JORNADA. TODAS ELAS, INCLUSIVE AS EXPERIÊNCIAS NEGATIVAS, GERAM APRENDIZADOS.

É SEMPRE POSSÍVEL APRENDER ALGO NOVO E APERFEIÇOAR OS CONHECIMENTOS QUE JÁ SE TEM, AUXILIANDO NO DESENVOLVIMENTO PESSOAL E PROFISSIONAL, E A CULTURA DIGITAL PODE SER UMA ALIADA NESSE PROCESSO, FACILITANDO O CONTATO COM NOVAS INFORMAÇÕES.

## CONEXÕES INTERATIVAS

O FILME **OS ESTAGIÁRIOS** (2013), COM DIREÇÃO DE SHAWN LEVY, TRAZ DOIS ADULTOS CONTRATADOS COMO ESTAGIÁRIOS EM UMA EMPRESA VOLTADA TOTALMENTE AOS PRODUTOS E AO AMBIENTE DIGITAL E TECNOLÓGICO. COM MUITO HUMOR, ELES PASSAM POR GRANDES DIFICULDADES PARA SE ADAPTAREM ÀS TECNOLOGIAS DO TRABALHO, ENFATIZANDO COMO O APRENDIZADO É CONTÍNUO E SEM RESTRIÇÃO DE IDADE.

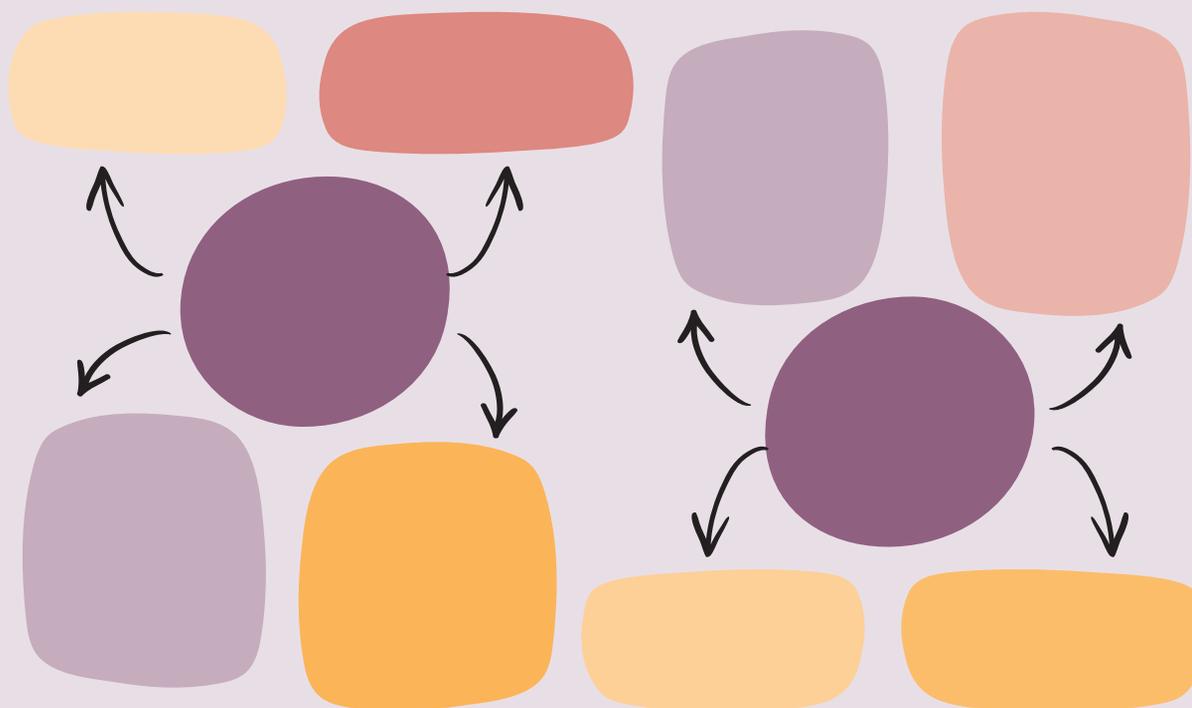
# ATIVIDADES

**1** EM DUPLAS, ESCOLHAM DOIS TEMAS A SEGUIR PARA PESQUISAR COMO A CULTURA DIGITAL É CAPAZ DE AUXILIAR EM SEU APRENDIZADO.

CIRCULEM OS TEMAS ESCOLHIDOS.

CIÊNCIA	EDUCAÇÃO	SAÚDE
POLÍTICA	ECONOMIA	ESPORTE
TRABALHO	ENTRETENIMENTO	QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS

**2** PREENCHAM O MAPA MENTAL COM AS PRINCIPAIS FORMAS DE AJUDA QUE A CULTURA DIGITAL PROPORCIONA AOS TEMAS.



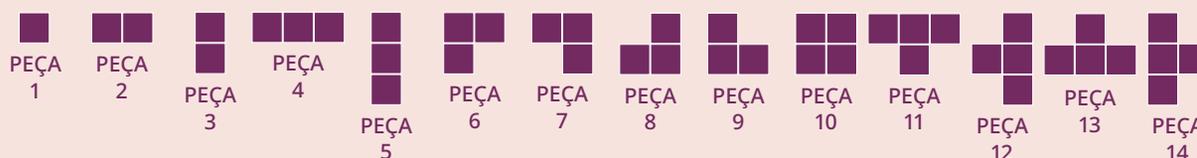
BRGFX/FREEPIK

# MÃO NA MASSA

REÚNAM-SE EM GRUPOS DE QUATRO PESSOAS E SE PREPAREM PARA UM JOGO ESTRATÉGICO DE EMPILHAR BLOCOS!

## ORGANIZANDO-SE:

- CADA GRUPO DEVE ESCOLHER UMA COR DIFERENTE PARA SER SUA.
- UMA FOLHA QUADRICULADA DEVE SER USADA COMO TABULEIRO DO JOGO PARA TODOS OS GRUPOS.
- CADA GRUPO DEVE PEGAR OUTRA FOLHA QUADRICULADA PARA DESENHAR SUAS PEÇAS, PINTÁ-LAS COM A COR ESCOLHIDA E RECORTÁ-LAS.



## COMO JOGAR?

- A CADA RODADA, UM DOS INTEGRANTES DO GRUPO POSICIONA UMA DE SUAS PEÇAS SOBRE O TABULEIRO.
- O INTUITO É ENCAIXAR PERFEITAMENTE AS PEÇAS E NÃO DEIXAR ESPAÇOS VAZIOS ENTRE ELAS.

## ATENÇÃO!

VOCÊS DEVEM TENTAR PREENCHER TODOS OS ESPAÇOS DE FORMA LÓGICA. E AS PEÇAS PODEM SER MOVIMENTADAS DE UMA POSIÇÃO A OUTRA, ESCORREGANDO PELOS ESPAÇOS VAZIOS.

## QUEM GANHA?

GANHA O GRUPO QUE TIVER MAIS PEÇAS ENCAIXADAS NO TABULEIRO AO FINAL DO PREENCHIMENTO.

# DESAFIO!

PARA VERIFICAR O QUE VOCÊ APRENDEU DOS CONTEÚDOS ESTUDADOS, REALIZE A AVALIAÇÃO A SEGUIR.

1

[...] SEGUNDO A ESPECIALISTA SANDRA RAPHAEL, [...] O EAD É UMA EXCELENTE ALTERNATIVA PARA A EDUCAÇÃO CONTINUADA (*LIFELONG LEARNING*), MAS É PRECISO ENTENDER QUE “NEM TUDO QUE NOS SERVE OBRIGATORIAMENTE NOS CAI BEM”.

“DIGO ISSO PARA RELEMBRAR QUE UM ENSINO PROVEITOSO E CAPACITANTE REQUER ALUNOS COMPROMETIDOS, COM FOCO, DISCIPLINA DE ESTUDO E QUE FAÇAM PESQUISAS [...], PONTUOU.

RAPHAEL, SANDRA. ENSINO À [SIC] DISTÂNCIA: ESPECIALISTA APONTA VANTAGENS E DESVANTAGENS. **ABC do ABC**, 3 AGO. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://ABCDOABC.COM.BR/ENSINO-A-DISTANCIA-ESPECIALISTA-APONTA-VANTAGENS-E-DESVANTAGENS/](https://abcdoabc.com.br/ensino-a-distancia-especialista-aponta-vantagens-e-desvantagens/). ACESSO EM: 22 MAR. 2024.

PARA A ESPECIALISTA, O EAD

- A. É OBRIGATÓRIO PARA OS ESTUDANTES.
- B. COMPROMETE O APRENDIZADO DE ESTUDANTES.
- C. EXIGE RESPONSABILIDADE DE ESTUDO DOS ESTUDANTES.
- D. É UMA DISCIPLINA SOBRE PESQUISA OFERECIDA AOS ESTUDANTES.

2

[...]

A APRENDIZAGEM COLABORATIVA TEM COMO REFERENCIAL TEÓRICO A PARTICIPAÇÃO ATIVA DOS ALUNOS NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ATRAVÉS DA TROCA DE

## EXPERIÊNCIAS, DO COOPERATIVISMO E DO ENGAJAMENTO DOS ESTUDANTES.

NECESSIDADE DA APRENDIZAGEM COLABORATIVA NA FORMAÇÃO ESCOLAR É DEBATIDA ENTRE EDUCADORES. **EDUCA+BRASIL**, 27 SET. 2021. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.EDUCAMAISBRASIL.COM.BR/EDUCACAO/NOTICIAS/NECESSIDADE-DA-APRENDIZAGEM-COLABORATIVA-NA-FORMACAO-ESCOLAR-E-DEBATIDA-ENTRE-EDUCADORES](https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/necessidade-da-aprendizagem-colaborativa-na-formacao-escolar-e-debatida-entre-educadores). ACESSO EM: 26 ABR. 2024.

DE ACORDO COM O TEXTO, A APRENDIZAGEM COLABORATIVA É A:

- A. TROCA DE CONHECIMENTO ENTRE OS ESTUDANTES.
- B. CRIAÇÃO DE PLATAFORMAS *ON-LINE* PARA ENGAJAMENTO.
- C. PARTICIPAÇÃO DE COMUNIDADES DO BAIRRO NA EDUCAÇÃO.
- D. COOPERAÇÃO EM SALA DE AULA ENTRE PROFESSOR E ESTUDANTE.

3

[...] MAPAS CURRICULARES, MATERIAIS DE CURSOS, LIVROS DIDÁTICOS, VÍDEOS ASSISTIDOS NA INTERNET, APLICATIVOS MULTIMÍDIA, *PODCASTS* E QUAISQUER OUTROS MATERIAIS DESIGNADOS PARA USO NO ENSINO E APRENDIZADO [...] SEM A NECESSIDADE DE PAGAR DIREITOS AUTORAIS OU TAXAS DE LICENÇA.

FURNIEL, ANA C. DA M.; MENDONÇA, ANA P. B.; SILVA, ROSANE M DA. **RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS: CONCEITOS E PRINCÍPIOS**. FIOCRUZ, [S. D.]. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://CAMPUSVIRTUAL.FIOCRUZ.BR/PORTAL/GUIAREA/ASSETS/FILES/GUIA1.PDF](https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/guiarea/assets/files/guia1.pdf). ACESSO EM: 22 MAR. 2024.

O TEXTO TRAZ O CONCEITO DE RECURSO ABERTO. QUAL DOS MEIOS A SEGUIR SE ENQUADRA NESSA DEFINIÇÃO?

- A. UNIVERSIDADES PRIVADAS DE EAD.
- B. JOGOS PARA ENTRETENIMENTO.
- C. FILMES SOBRE EDUCAÇÃO.
- D. APOSTILAS DE ESTUDO.

# REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS: NOVOS DESAFIOS DIGITAIS

Neste capítulo, vamos estudar os impactos de transformações tecnológicas no mercado de trabalho, na vida do trabalhador e no desenvolvimento da sociedade. Para isso, analisaremos as Revoluções Industriais, suas consequências e como o progresso pode ser observado também nas artes.

Ao falarmos de trabalho, é importante analisar as relações humanas. Por isso, questões éticas e socioemocionais permeiam os assuntos, sobretudo quando abordamos a necessidade de adequação dos ambientes de trabalho, com o uso de tecnologias assistivas, para a criação de um ambiente justo e inclusivo para todos.

Vanit Janthra/Stock/Getty Images



# A indústria

É na indústria que as matérias-primas, ou seja, os materiais retirados da natureza, são transformadas em produtos e serviços. As indústrias são categorizadas de acordo com suas atividades econômicas e podem ser divididas em quatro setores:

## Setor primário

Extração e produção de recursos naturais, como agricultura, pecuária e mineração.

## Setor secundário

Manufatura e indústria, transformando matérias-primas em produtos acabados, incluindo a construção civil e a produção de energia.

## Setor terciário

Conjunto de atividades formais ou informais voltadas ao comércio e à prestação de serviços, como saúde e educação.

## Setor quaternário

Serviços de informação e conhecimento, incluindo tecnologia da informação, da comunicação e pesquisa. Surgiu na era pós-industrial, para abraçar a alta tecnologia.

katemangostar/FreePik

Que produtos industriais você conhece que mudaram a realidade humana?

E que tecnologias digitais você acredita que transformaram o cotidiano das indústrias?



# Revoluções industriais

Ao longo do tempo, os avanços das tecnologias permitiram que o setor industrial se desenvolvesse economicamente, impactando a sociedade.



Os braços mecânicos compõem partes diferentes do carro ao mesmo tempo e de forma agilizada, tornando o processo de produção mais rápido.

## Revoluções industriais

OBJETO  
DIGITAL

1870

**1760-1860**

Ocorreu na Inglaterra e trouxe grandes avanços no modo de produção, que passou a introduzir processos automatizados. Foi nesse período que surgiram as máquinas a vapor e a locomotiva, por exemplo.

Foi consequência dos avanços tecnológicos e das relações capitalistas, que, visando ao lucro, demandavam maior capacidade de produção. Aqui surgiu a eletricidade, foi transformado ferro em aço e houve a modernização dos meios de transporte e de comunicação.

**1969**

Trouxe a modernização tecnológica aos processos no campo da informática e da robótica, automatizando as tarefas, que deixaram de depender do manuseio humano de maneira progressiva.

**Anos 2000**

Novos processos tecnológicos foram incorporados, como a internet, a inteligência artificial e o desenvolvimento da robótica.

1<sup>a</sup>

2<sup>a</sup>

3<sup>a</sup>

4<sup>a</sup>

# ATIVIDADES

**1** Pesquise sobre as Revoluções Industriais e crie um mapa mental com as principais palavras-chave que representam essas evoluções tecnológicas.

**2** Essas revoluções foram fundamentais para o desenvolvimento dos meios de produção que conhecemos hoje. O que você acha que essa evolução trouxe de positivo e de negativo para a sociedade?

---

---

**3** A Quarta Revolução Industrial ocorreu quando tecnologias digitais e virtuais passaram a modificar os modos de produção e a prestação de serviços. Que tecnologias da cultura digital você usa em sua rotina que também modificaram os processos de produção?

---

---

**4** E o contrário? Que tecnologias já estão presentes na indústria, mas ainda não fazem parte do seu dia a dia?

---

---

---

## Revolução nas artes

No início do século 20, artistas de diferentes países da Europa, impulsionados pelas evoluções tecnológicas da Segunda Revolução Industrial, juntamente às consequências desse desenvolvimento, revolucionaram a arte ao propor novas formas de criar: as chamadas **vanguardas europeias**. A expressão vem do francês *avant-garde* e significa “à frente de seu tempo”, mostrando o posicionamento dos artistas que as compunham. Afinal, se a massiva industrialização mudava definitivamente os modos de viver, era preciso que a arte acompanhasse esse novo pensamento.

O **Futurismo** é uma dessas vanguardas, em que havia a intenção de valorizar o avanço tecnológico, a modernização e a industrialização.

Na obra de Boccioni, há a representação da modernização da metrópole, vista pelas edificações, e do dinamismo, configurado também pelas linhas retorcidas que dão movimento às imagens.

Essa revolução se deu em diferentes aspectos da arte, como arquitetura, música e literatura.



Museu Von der Heydt

**Visões simultâneas**, de Umberto Boccioni. 1911. Óleo sobre tela; 60,5 cm x 60,5 cm. Museu Von der Heydt, Alemanha.

### Ode triunfal

À dolorosa luz das grandes lâmpadas elétricas da fábrica  
Tenho febre e escrevo.

Escrevo rangendo os dentes, fera para a beleza disto,  
Para a beleza disto totalmente desconhecida dos antigos.

Ó rodas, ó engrenagens, r-r-r-r-r-r eterno!

Forte **espasmo** retido dos maquinismos em fúria!

[...]

Ah, poder exprimir-me todo como um motor se exprime!

Ser completo como uma máquina!

CAMPOS, Álvaro de. Ode triunfal. **Poemas de Álvaro de Campos**. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/jp000011.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2024.

#### **Espasmo:**

movimento involuntário de alguma parte muscular do corpo.

O título desse poema antecipa aquilo que será trabalhado. Uma ode é um gênero textual usado para cantar algo elevado, valorizado, e o triunfo é o da civilização industrializada.

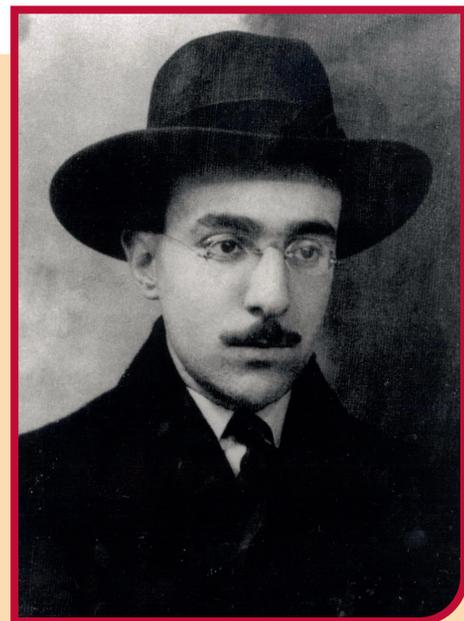
O eu lírico, a voz que canta o poema, enaltece as modernidades tecnológicas, como as lâmpadas elétricas e as engrenagens, e explicita sua euforia diante da modernidade ao afirmar que quer se expressar como uma máquina, ser como ela. A valorização da automação dos processos é vista até mesmo na linguagem empregada, em que a **onomatopeia** “r-r-r-r-r-r” representa o som desenfreado das engrenagens. Ao usar esse recurso, o poeta inova na linguagem tradicional do poema, inserindo os novos processos de criação da arte objetivados pelas vanguardas.

**Onomatopeia:**

figura de linguagem usada para expressar sons. Esse recurso da linguagem pode ser observado também em quadrinhos.

## HISTÓRIAS QUE INSPIRAM

Álvaro de Campos é **heterônimo** do poeta Fernando Pessoa. Esse escritor criou diversos poetas, com características e personalidades variadas, inovando em sua composição literária. Fazem parte dos heterônimos Álvaro de Campos, que valoriza a modernidade e é pessimista; Ricardo Reis, que opta pela simplicidade em oposição ao que é moderno; e Alberto Caeiro, que se volta à natureza.



Autor desconhecido

Fernando Pessoa, 1914.

Visite <https://www.casafernandopessoa.pt/pt/cfp> (acesso em: 12 abr. 2024) e conheça a Casa Fernando Pessoa, espaço dedicado à exposição sobre o poeta e suas obras. No *site*, há a possibilidade de visita virtual.

# Obsolescência programada, indústria e consumo

A obra traz uma ordenação caótica de objetos que tanto fazem parte de um ateliê quanto são estranhos ao ambiente, usando uma perspectiva distorcida para destacar a relação entre espaço e tempo. Dessa forma, a artista discute como o ser humano lida com o consumo e com o descarte de objetos, questionando a **obsolescência programada** e o ciclo infinito de desejos da sociedade moderna.

O que você acha da frase “na minha época, as coisas duravam mais”?

É certo que, se existem indústrias para produzir, existe uma demanda a ser atendida e, conseqüentemente, consumidores que são a razão dessa produção. Assim, para que haja uma alta circulação de mercadorias, muitas delas são feitas com uma vida útil curta, em que é preciso o reparo ou a troca do bem. Entretanto, às vezes, o conserto pode ter um valor mais elevado do que um item novo, o que impulsiona o consumidor a descartar o produto usado e a comprar outra mercadoria, contribuindo para a ampliação do consumo, a geração de lixo e a manutenção da obsolescência programada.



Carmen Fortes/Acervo da artista

**Ateliê da artista I**, de Carmen Rocha Fortes de Sá Franco. 2018. Acrílico sobre tela; 120 cm x 80 cm. Coleção particular.

**Obsolescência programada:** planejamento de prazo curto de vida útil dos produtos, de modo que sejam descartados e substituídos pelo consumo de novos.



## CONEXÕES INTERATIVAS

O minidocumentário **A história das coisas**, de 2007, produzido por Erica Priggen, traz uma animação e uma explicação bem didática para comentar sobre a cadeia de produção e o descarte de bens de consumo, refletindo sobre a real necessidade de compra e sobre a preservação do planeta.

# ATIVIDADES

Se você já comprou algum produto que apresentou problemas logo após o período de garantia, ou teve a impressão de que os produtos que comprava antigamente duravam mais do que os atuais, essas são apenas algumas situações que podem ilustrar a obsolescência programada em nossas vidas.

Compartilhe suas próprias histórias pessoais relacionadas a esse assunto. Pode ser algo engraçado, frustrante ou surpreendente, o importante é que seja uma história verdadeira e pessoal.

**1** Sobre qual produto é sua história?

---

---

**2** Qual é a história que você tem com esse produto? Faça um breve **resumo** sobre ela.

---

---

---

---

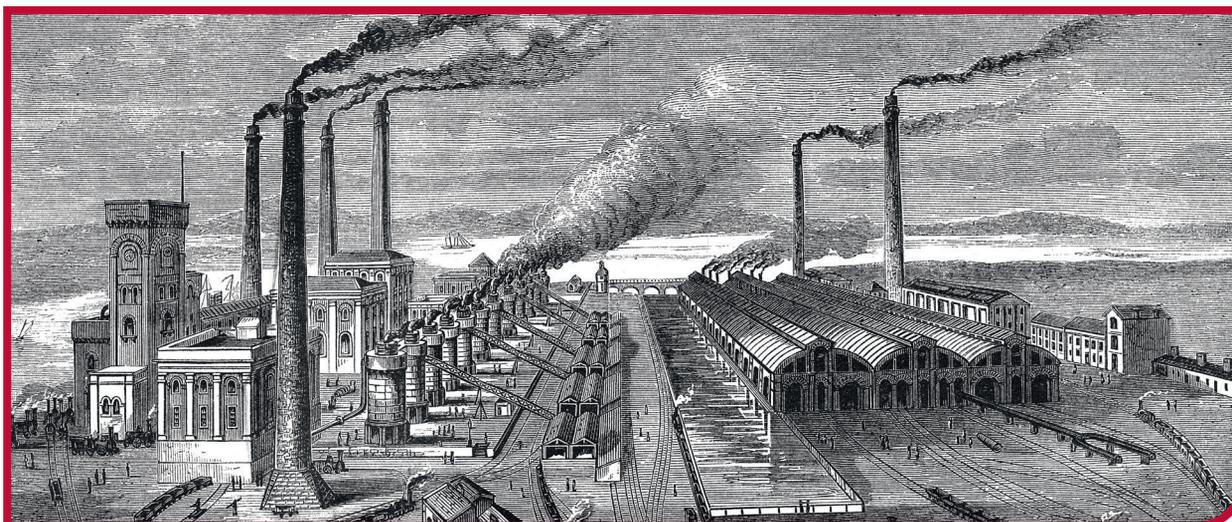
**3** Com base em seu resumo, crie um vídeo curto, de 1 a 2 minutos, contando essa história. Faça uma comparação com a durabilidade dos produtos mais antigos.

## INTEGRANDO CONHECIMENTOS

**Resumo** é um gênero textual que tem como objetivo ressaltar apenas o que é mais importante de um conteúdo, seja ele um livro, um filme, uma aula etc. Para isso, é preciso reconhecer e distinguir informações principais e secundárias. Um resumo deve ser sempre escrito com as próprias palavras do autor, não sendo uma cópia de trechos do texto original.

## Tecnologia e relações de trabalho

As relações de trabalho mudaram com o tempo e com a introdução da tecnologia e seus avanços. Antes havia a produção manual de produtos e, como vimos anteriormente, com as Revoluções Industriais, os processos passaram a ser mais automatizados, o que acarretou tanto maior eficiência do processo de produção quanto desempregos e relações abusivas de trabalho.



NSA Digital Archive/Stock/Getty Images

Vista da siderúrgica Barrow Hematite Steel, na Inglaterra, em 1873.

Charles Chaplin, no filme **Tempos modernos** (1936), representa as condições de trabalho nas fábricas e a desigualdade social. Ele estava motivado a usar o cinema para destacar as dificuldades enfrentadas pelos trabalhadores e para fazer uma crítica à industrialização.

# ATIVIDADES

No filme **Tempos modernos**, o personagem Carlitos trabalha em uma fábrica, na linha de produção, apertando parafusos. Para que a produção jamais parasse, a fábrica desenvolveu uma máquina para alimentar os funcionários com sopa enquanto eles trabalhavam incessantemente.

Observe estas duas cenas do filme nas quais é testada a máquina inovadora que promete economizar tempo e dinheiro.

## Cena 1

Tempos Modernos, Estados Unidos, 1936



## Cena 2

Tempos Modernos, Estados Unidos, 1936



**1** Na **cena 1**, o que indica que o personagem trabalha em uma linha de produção?

---

**2** Por que a máquina economizaria tempo e dinheiro?

---

---

**3** Que crítica essas cenas e, de forma geral, o filme fazem às formas de trabalho no intenso processo de industrialização?

---

---

## Substituição do trabalho humano pela máquina

A um avanço tecnológico que ameaça a milhares de mulheres e de homens de perder seu trabalho deveria corresponder outro avanço tecnológico que estivesse a serviço do atendimento das vítimas do progresso anterior. [...] Não posso usar minha liberdade de fazer coisas [...] para esmagar a liberdade dos outros [...], assim também não poderia ser livre para usar os avanços científicos e tecnológicos que levam milhares de pessoas à desesperança.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. p. 130.

Paulo Freire chama atenção para uma das problemáticas sociais que o progresso carrega: o desemprego. Quando novas máquinas, tecnologias e soluções digitais substituem o trabalho das pessoas, muita gente pode perder seus empregos e, se isso acontece, deveriam surgir também novas tecnologias para ajudar essas mesmas pessoas.

Em grupos, compartilhem relatos sobre a perda de emprego devido ao avanço da tecnologia. Pode ser algo que vocês vivenciaram ou a história de alguém que passou por isso.



## Trabalho humano na era digital

Após os avanços tecnológicos trazerem as máquinas e a automação para o mercado de trabalho, foi a vez do digital e do virtual chegarem a esse campo. E, mais uma vez, tudo mudou.

A internet, as mídias digitais e a possibilidade de trabalho remoto romperam com as barreiras geográficas, mas também borraram os limites entre o privado e o público, a vida particular e a vida profissional, o que é real e o que é virtual.

Quanto mais as empresas adotam um modelo de trabalho *high-tech*, jovem, moderno e intenso, questões como privacidade, necessidade de interação humana, limite do uso de tecnologias e de compartilhamento de dados e informações entram em xeque.

O filme **O círculo** (2017) coloca esse tema em discussão. A protagonista Mae, vivida por Emma Watson, é admitida numa empresa de tecnologia e se vê como cobaia para demonstrar como é viver com a grande empresa de tecnologia presente em sua vida em todo o lugar e o tempo todo.

Assim como em **O círculo**, você já se viu, no ambiente de trabalho, em uma situação de vigilância e falta de privacidade? Você acha que as empresas têm o direito de vigiar e controlar seus colaboradores?



O Marco Civil da Internet, instituído oficialmente pela Lei nº 12 965, de 23 de abril de 2014, determina princípios, garantias, direitos e deveres para quem faz uso da internet no país e traz diretrizes que regularizam situações como essas.



## Soluções criativas

A frase “todo ato de criação é, primeiramente, um ato de destruição” não tem autoria definida. Ela é atribuída tanto a Pablo Picasso, artista espanhol reconhecido como um dos grandes pintores da arte moderna, quanto a E. E. Cummings, poeta, pintor, ensaísta e dramaturgo norte-americano.

Independentemente da autoria, essa frase diz que, para inovar, é preciso destruir algo primeiro.

### VOCÊ SABIA?

A destruição artística significa romper com valores ultrapassados, preconceitos e possíveis limitações dos modos de representar o mundo e de expressar ideias. Os artistas buscam inovar temas, estilos e linguagens, entretanto, é impossível anular de todo as estéticas anteriores, visto que é delas que partem novos conceitos e novas maneiras de se fazer arte.



Reprodução do quadro **Guernica** (1937), de Pablo Picasso.

© Succession Pablo Picasso/  
AUTVIS, Brasil, 2024

Picasso era um pintor expressivo do **Cubismo**, uma das vanguardas europeias que recriava a realidade fragmentada por meio de figuras geométricas. Observe que o compromisso do pintor não era retratar fielmente a realidade, mas apresentar uma interpretação dela, o que difere, por exemplo, da cultura clássica, em que quanto mais fiel e próximo à realidade, mais belo e valorizado eram considerados os artistas e as suas técnicas.

Dessa forma, a estética cubista produzida por Picasso “destruiu” padrões clássicos.

## ATIVIDADES

**1** A destruição criativa faz surgir oportunidades de renovação. Pensando nisso, junte-se a um colega para criar uma solução criativa a este problema: tecnologia e desemprego, a substituição da mão de obra humana por máquinas.

Considerem como transformar o negativo em algo positivo, gerando oportunidades inovadoras.

---

---

**2** Agora, foquem na questão da tecnologia invasiva que tira a privacidade e rompe limites do pessoal e do profissional no mundo do trabalho. Como as ferramentas digitais e virtuais, que, por vezes, são usadas para controlar e coagir, poderiam ser aplicadas para proporcionar maior qualidade de vida aos colaboradores?

---

A resolução de problemas muitas vezes requer a quebra de paradigmas, ou seja, pensar diferente daquilo que estamos acostumados!



A tecnologia possibilita também outros tipos de soluções criativas que não precisam ser voltadas necessariamente para a resolução de problemas.

Você tem um artista musical preferido que faleceu? Como você faz para matar as saudades dele e de suas canções?



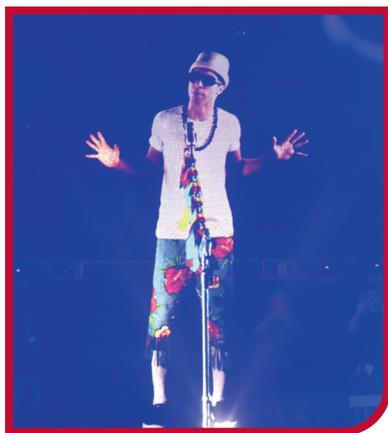
Há tempos, é possível assistir a um *show* com a participação de alguém que não está vivo, o que pode acontecer por meio de telões com a imagem da pessoa e a reprodução da música ou ainda usando a tecnologia holográfica.

Ao usar os **hologramas**, uma *performance* feita pela pessoa ainda em vida é reformulada por meio de *softwares* e retransmitida ao vivo.

**Holograma:**

fotografia reproduzida de forma tridimensional, como se a imagem saltasse da tela.

Prefeitura do Estado de Recife, Pernambuco.  
Fotografia: Wesley D'Almeida/PCR



Holograma de Chico Science em Recife, 2024.

Em 2024, a abertura do carnaval de Recife foi feita por Chico Science, que faleceu em 1997. Com o auxílio de hologramas e da inteligência artificial, houve a reconstrução da voz do músico e de sua fisionomia, captada a partir de fotos e vídeos do cantor.

Esse é apenas um exemplo entre muitos na área do entretenimento, que mostra como o avanço da tecnologia também pode ser positivo.

## Adaptação profissional na era digital

Conforme avançamos na era digital, novas portas se abrem no mercado de trabalho, mas elas exigem variadas e novas habilidades.

Para acompanhar essas mudanças, é importante que empresas invistam em programas de treinamento e requalificação profissional.

Isso garante que os trabalhadores estejam preparados para as novidades e para os desafios que vêm com a evolução tecnológica.

Além disso, políticas públicas elaboradas pelos governos desempenham um papel crucial. Elas devem garantir uma adaptação justa e inclusiva para as pessoas afetadas pela automação, o que auxilia na diminuição dos efeitos negativos e na construção de uma sociedade mais igualitária.

Você já deve ter notado que a tecnologia afeta as nossas vidas e, conseqüentemente, as profissões ao longo do tempo. Por isso, flexibilidade na era digital é fundamental. Estar aberto a aprender e se adaptar às mudanças são caminhos para um futuro profissional promissor.

Assim como em outras dimensões da vida, o mercado de trabalho está em constante renovação. Às vezes, as profissões se transformam completamente ou até desaparecem.

Pensando nisso, é importante entender como os profissionais se adaptam a essas transformações, o que nos dá pistas sobre quais conhecimentos podem ser importantes no futuro e como podemos nos preparar para o que está por vir.

kingstsup/Stock/Getty Images



Engenheira de automação inspecionando o braço robótico de uma máquina de solda.

## VOCÊ SABIA?

Décadas atrás, para telefonar, era preciso falar com a central telefônica e informar à telefonista para quem desejava ligar. Ela, então, conectava as linhas do telefone, e as pessoas podiam conversar. Era um trabalho manual e exigia atenção e conhecimento por parte da telefonista. Com o avanço da tecnologia, os sistemas automáticos substituíram essa função.



Internet Archive Book Images

Companhia de telefone e telegrama norte-americana, em 1922.

# ATIVIDADES

Junte-se a um colega e observem duas situações a seguir, em que a tecnologia é introduzida no meio de trabalho.

## Situação 1:

Na portaria de um condomínio residencial, a administração introduziu um sistema informatizado de reconhecimento facial para a entrada de moradores e visitantes, substituindo o antigo livro de registro.

## Situação 2:

Em uma casa de repouso de idosos, foram implementados sistemas de monitoramento de saúde remotos e aplicativos de acompanhamento de medicamentos.

**1** Como aprender a operar e manter esses equipamentos da forma adequada?

---

---

---

**2** Como se adaptar à introdução desses novos dispositivos na rotina de trabalho?

---

---

---

---

**3** Quais desafios os trabalhadores podem encontrar na rotina de trabalho, ao lidar com essas novas tecnologias?

---

---

---

**4** Na sua opinião, essas profissões podem deixar de existir por causa das tecnologias indicadas nas situações?

---

---

---

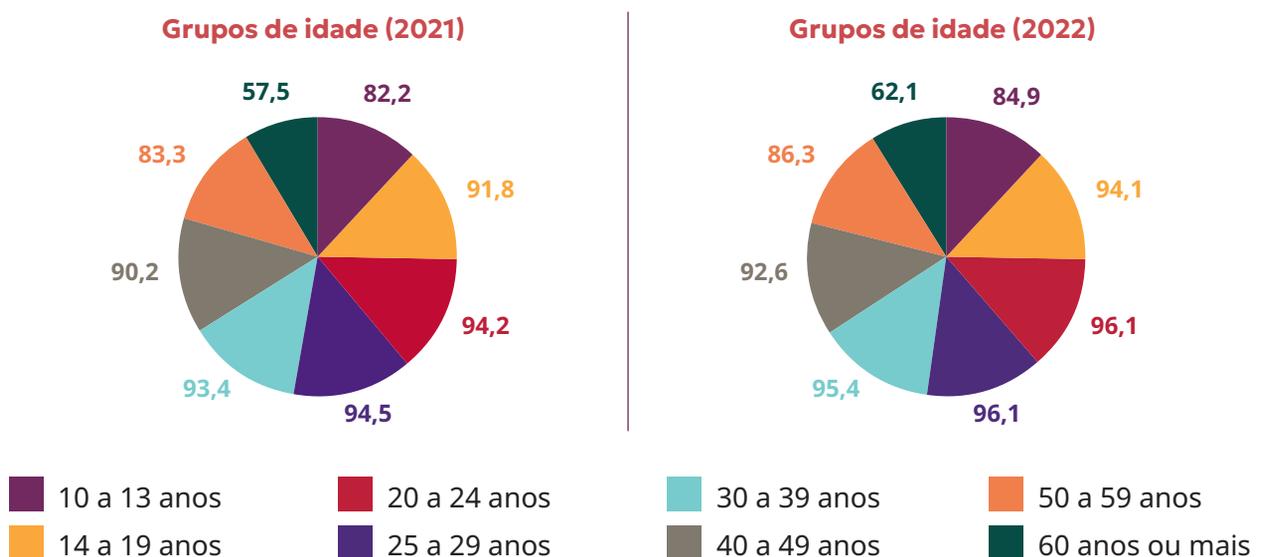
# Inclusão

A inclusão é fundamental para garantir que todos tenham oportunidades, independentemente de suas origens ou características individuais.

No meio profissional, a promoção da inclusão auxilia a criar um ambiente de trabalho mais justo e ético, bem como contribui para a diversidade de ideias, ampliando perspectivas e habilidades, o que pode impulsionar a inovação e o sucesso organizacional.

Quando nos deparamos com diferentes formas de exclusão, percebemos que elas não se restringem apenas a limitações físicas. Elas abrangem aspectos sociais, étnicos, geracionais e de gênero.

## Pessoas que utilizam a internet (%)



FONTE: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PnadC) – Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal, 2022. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102040\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102040_informativo.pdf). Acesso em: 5 abr. 2024.

Embora os gráficos mostrem um aumento de idosos inseridos no contexto digital com o passar dos anos, é importante notar que os números ainda são baixos, pensando na totalidade dessa parte da população, o que mostra a necessidade de criação e continuidade de programas de inclusão, além de outras estratégias para mitigar a exclusão digital.



# ATIVIDADES

**1** De acordo com os dados do IBGE, quais foram as faixas etárias da população que mais usaram a internet em 2022?

---

---

**2** Qual foi a faixa etária que menos usou a internet em ambos os anos?

---

---

---

**3** Qual faixa etária representa você nessa pesquisa?

---

---

**4** Em sua opinião, quais são as possibilidades do aumento de idosos no uso da internet?

---

---

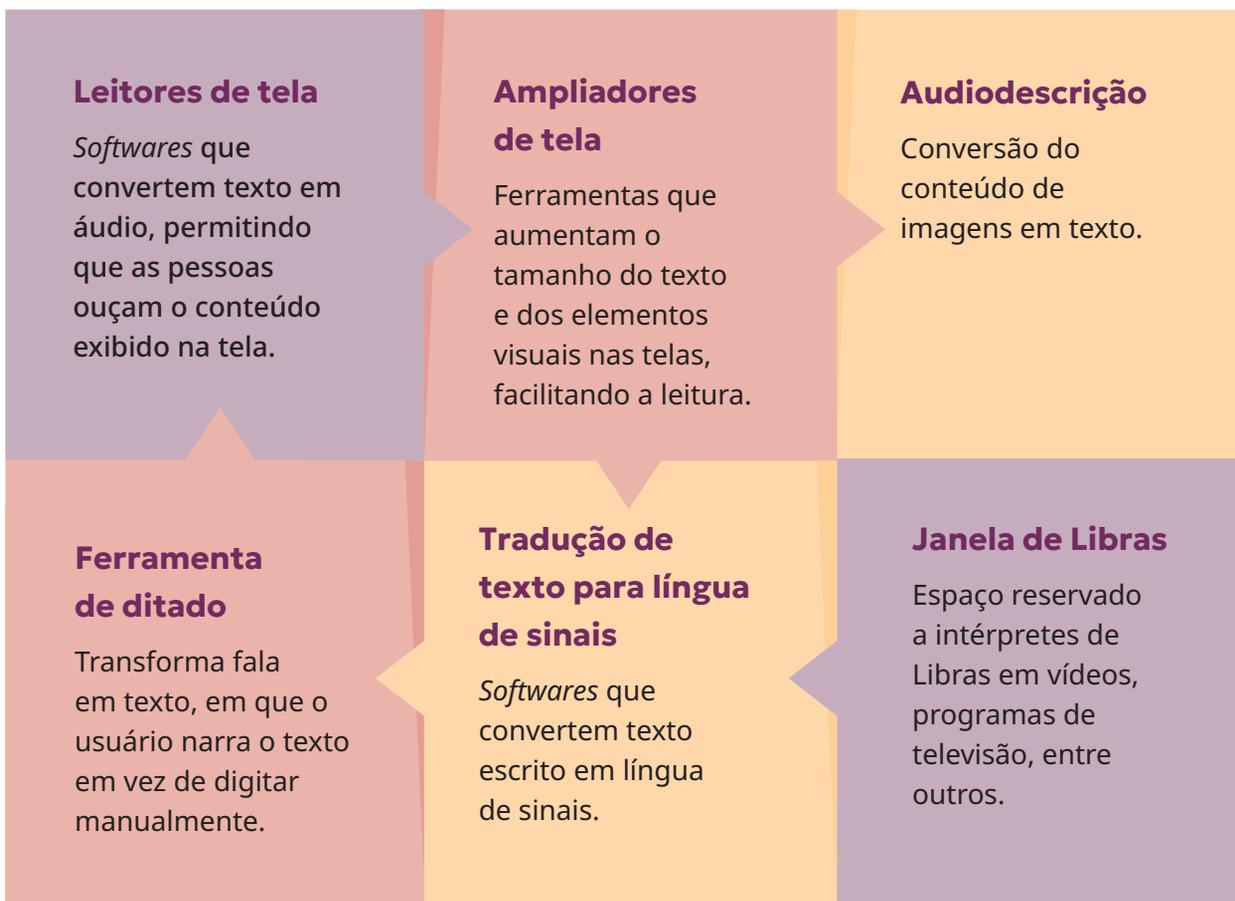
---

## Tecnologias assistivas

Conforme a Lei Brasileira de Inclusão, nº 13 146, de julho de 2015, tecnologia assistiva é definida como produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que tenham como objetivo promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **O que é tecnologia assistiva?** 18 nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-pessoa-com-deficiencia/faq/o-que-e-tecnologia-assistiva>. Acesso em: 5 abr. 2024.

Para promover a acessibilidade, é preciso estar atento às especificidades provisórias ou permanentes dos cidadãos, adequando as tecnologias a elas. Veja algumas ferramentas digitais que podem assistir idosos e deficientes.



freepik/freepik

## VOCÊ SABIA?

Os óculos, dispositivos analógicos usados para corrigir a visão, foram otimizados com as lentes digitais. Com elas, é possível ajustar distorções específicas e até filtrar a luz azul prejudicial dos dispositivos eletrônicos. Isso significa uma visão mais nítida e confortável, sobretudo para quem passa muito tempo em frente às telas.

## ATIVIDADES

**1** As tecnologias não são apenas equipamentos digitais. Junte-se a um colega e pesquisem o que são OPM e outros tipos de tecnologias assistivas não digitais.

---

---

---

**2** Pensando na mobilidade de pessoas com deficiência e em como as tecnologias assistivas podem ajudar, cite alguns exemplos do dia a dia em que você identifica esse tipo de tecnologia.

---

---

---

# MÃO NA MASSA

Vamos pensar em soluções criativas para lidar com a obsolescência programada, transformando resíduos em arte!

1. Junte-se a um colega. Vocês vão criar uma escultura a partir de objetos que não têm mais utilidade. É preciso que a arte promova alguma reflexão sobre a obsolescência programada.



Vocês podem usar embalagens, garrafas, peças de eletrônicos antigos, entre outros. Separem os materiais e as ferramentas simples para a manipulação dos objetos, como tesouras, cola e fita adesiva.

2. Com os materiais em mãos, pensem em qual escultura vocês podem formar com eles e em como cada material pode ser usado. Façam um esboço da escultura neste espaço.



3. Após a montagem do esboço, produzam a escultura de vocês. Usem a criatividade.
4. Ao final das montagens, apresentem a obra à turma, explicando seu significado e os materiais utilizados.

# DESAFIO!

É hora de testar seus conhecimentos sobre os conteúdos estudados. Para isso, realize a avaliação a seguir.

1

A Indústria 4.0 é um conceito que representa a automação industrial e a integração de diferentes tecnologias, como inteligência artificial, robótica, internet das coisas e computação em nuvem, com o objetivo de promover a digitalização das atividades industriais, melhorando os processos e aumentando a produtividade.

INDÚSTRIA 4.0: entenda seus conceitos e fundamentos. **Portal da Indústria**, [20--]. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/industria-4-0/#o-que-e>. Acesso em: 5 abr. 2024.

De acordo com o texto, o que é encontrado na indústria 4.0?

- a. Obsolescência programada de computadores.
- b. Fabricação manual de produtos.
- c. Aumento do desemprego.
- d. Produção eficaz.

2

O profissional que parar de estudar vai ficar para trás. Entramos em uma era em que mais ninguém poderá dizer: “Concluí os estudos”. Agora, o aprendizado é ao longo da vida (*lifelong learning*, no termo em inglês). Estudo do Fórum Econômico Mundial indica que, na próxima década, mais de um bilhão de empregos, em todo o mundo, serão impactados pelas novas tecnologias. No Brasil, não é diferente. Por isso, é urgente e fundamental que nosso país invista mais em capital humano,

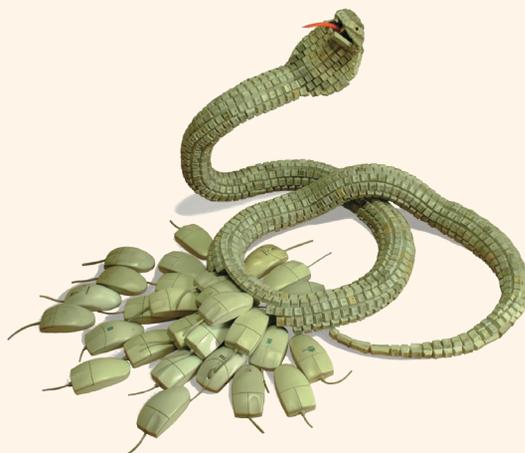
especialmente de forma continuada, no contexto da Quarta Revolução Industrial (também conhecida como Indústria 4.0), que tem como base a digitalização e a automação de processos.

ANDRADE, Robson B. de. Aprendizado por toda a vida. *In*: O FUTURO do trabalho: desafios da formação profissional na era da tecnologia. **Veja**, 27 maio 2022. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/insights-list/o-futuro-do-trabalho-desafios-da-formacao-profissional-na-era-da-tecnologia>. Acesso em: 4 maio 2024.

Que característica é importante para se manter no mercado de trabalho na era da indústria 4.0?

- a. Formação continuada.
- b. Conclusão das etapas iniciais de ensino.
- c. Saber quais são as novas tecnologias inventadas.
- d. Colaborar na inclusão digital de jovens e adolescentes.

3



Museu Nacional de Arte Contemporânea, Korea

O artista plástico sul-coreano Choi Jung Hyun usa teclados e *mouses* usados para criar esculturas. A finalidade dessa obra de arte é

- a. mostrar que a obsolescência programada é perigosa.
- b. conscientizar as pessoas sobre animais peçonhentos.
- c. indicar as formas adequadas de reciclagem.
- d. ressignificar o lixo eletrônico.

## EQUIDADE, COLABORAÇÃO E BEM-VIVER



FG Trade/Stock/Getty Images

Neste capítulo, vamos estudar como podemos promover uma cultura **ética** no ambiente de trabalho, sobretudo no mundo digital, a qual valorize a **equidade**, a colaboração e o bem-viver.

**Ética:** conjunto de princípios e valores sociais e morais.

**Equidade:** dar às pessoas o que elas precisam para que todos tenham acesso às mesmas oportunidades.

Ao explorarmos o conceito de bem-viver, abordaremos também questões relacionadas ao equilíbrio entre a vida profissional e pessoal, considerando os desafios únicos que a conectividade constante pode nos impor e o impacto da tecnologia na sustentabilidade.

Como as suas decisões éticas no ambiente digital podem impactar positivamente a equidade?



## Ética digital

Ao falarmos de ética digital, é importante pensar no equilíbrio que deve ser encontrado entre os benefícios e os desafios presentes no universo tecnológico atual.

De um lado, a globalização da informação amplia as possibilidades, proporcionando acesso a uma riqueza de conhecimentos, conectando pessoas e culturas de maneiras antes inimagináveis e impulsionando inovação, educação e colaboração global. De outro lado, há os desafios impostos por uma **vigilância digital**.

O objetivo da ética nesse panorama é encontrar um ponto de equilíbrio que respeite a autonomia e a colaboração, atenuando, ou mesmo evitando, os impactos negativos dessa vigilância.

A vigilância digital é uma ação ética? Por quê?

## Princípio da transparência

[...] A transparência é uma qualidade de pureza de um meio, através do qual se torna possível a visualização do objeto pela passagem regular da luz, [...] possibilitando a formação de uma imagem nítida, ou seja, uma visão clara dos corpos.

ARRUDA, Carmen S. L. de A. **O princípio da transparência**. São Paulo: Quartier Latin, 2019. p. 40.

Em relação à ética digital, a transparência é uma **metáfora** para indicar que o usuário deve ter conhecimento da coleta de seus dados e do que será feito com eles, de modo que ele possa decidir se há interesse

### Vigilância

**digital:** coleta e monitoramento extensivo de dados dos usuários para diversos fins, como publicidade direcionada, análise de comportamento do consumidor e criação de perfis de usuários.

**Metáfora:** espécie de comparação; uma relação estabelecida entre dois elementos diferentes, aproximando-os.



kenzazar/Stock/Getty Images



em compartilhá-los e escolher o que será compartilhado. Para isso, é necessário que organizações e empresas indiquem de maneira clara e simples como essas informações são usadas.

O princípio da transparência não existe somente no meio digital. Ele é aplicado a todas as relações recíprocas, isto é, deve ser seguido por todos os envolvidos, favorecendo o respeito e a ética.



## CONEXÕES INTERATIVAS

O **Portal da Transparência**, no Brasil, é uma iniciativa de acesso livre que disponibiliza informações sobre como o dinheiro público está sendo utilizado. Ele apresenta dados sobre gastos, receitas, obras, programas sociais e diversos outros aspectos das finanças públicas. Saiba mais em: <https://portaldatransparencia.gov.br/>. Acesso em: 26 mar. 2024.

Pense em algumas formas de aliar a vigilância digital e o princípio da transparência e compartilhe com os colegas.



## Identidade digital ética

A identidade digital refere-se ao conjunto de características e comportamentos de uma pessoa no ambiente *on-line*. Ela é ética quando os usuários interagem, compartilham informações e constroem sua presença de forma respeitosa, transparente e consciente.

Discursos de ódio e intolerância, assim como condutas que ferem a dignidade e os direitos civis do outro, são exemplos de ações contrárias à ética digital, que podem acarretar tanto prejuízos emocionais e psicológicos quanto profissionais. Observe um caso real em que a conduta no meio digital motivou a demissão de uma funcionária da saúde:

[...] Demissão de uma enfermeira que utilizou a internet para veicular fotos da equipe de trabalho durante o expediente, desrespeitando doentes e seus familiares. O Tribunal Superior do Trabalho (TST) entendeu que a conduta da enfermeira foi grave ao ponto de justificar a dispensa por justa causa.

CAVALLINI, Marta. Comportamento em redes sociais pode provocar demissão? Especialistas dizem que sim; tire dúvidas. **G1**, 25 jun. 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/comportamento-em-redes-sociais-pode-provocar-demissao-especialistas-dizem-que-sim-tire-duvidas.ghtml>. Acesso em: 27 mar. 2024.

Você concorda com a decisão do Tribunal Superior do Trabalho? Por quê?



## ATIVIDADES

Você fará um vídeo sobre como o uso de redes sociais pode se manter respeitoso.

**1** Registre aqui os assuntos que você pretende abordar no vídeo.

E lembre-se:

- Fale a respeito de experiências pessoais ou de situações que exemplifiquem o uso antiético de redes sociais. Como é possível torná-lo ético?
- Cite desafios para que o uso digital seja sadio e apresente ideias para alcançar esse objetivo.

---

---

---

---

**2** Grave um vídeo em que você fale sobre essas situações. O vídeo deve ter no máximo 5 minutos.

**3** Discuta com a turma sobre os assuntos abordados e compartilhe também como foi o processo de preparação e filmagem.

Esse é um momento para aprender, expressar-se e, acima de tudo, respeitar as diferentes perspectivas.

## INTEGRANDO CONHECIMENTOS

O movimento brasileiro chamado Cinema Novo se caracterizou por intensas produções cinematográficas críticas, em que o foco era abordar a realidade do país. Os filmes usavam técnicas simples para contar histórias autênticas e polêmicas sobre a sociedade, enfrentando o regime militar e gritando por justiça social. Alguns filmes desse movimento são: **O pagador de promessas** (1962), dirigido por Anselmo Duarte; **Vidas secas** (1963), dirigido por Nelson Pereira dos Santos; e **Deus e o diabo na terra do sol** (1964), dirigido por Glauber Rocha.

## Equilíbrio entre trabalho e vida

Na imagem a seguir, há uma pessoa praticando *slackline*, uma atividade física que exige equilíbrio. Assim como nessa prática, em tudo na vida é importante buscar o equilíbrio. Isso se aplica à necessidade de conciliar vida profissional e pessoal, para garantir saúde mental e física e até mesmo produtividade e satisfação no trabalho.

Para tanto, é importante que o ambiente de trabalho favoreça a harmonia entre as pessoas, proporcionando o bem-estar dos funcionários (o que, inclusive, pode contribuir para o sucesso da empresa em longo prazo). Veja algumas medidas que promovem um ambiente de trabalho harmônico:

- Existência de políticas e práticas que definem limites claros de horas de trabalho.
- Incentivo à utilização de períodos de descanso.
- Estímulo a uma cultura que valorize a eficiência mais que a quantidade de horas trabalhadas.

Na realidade, as relações pessoais e profissionais acontecem dessa forma?



No campo profissional, o fato de que as pessoas costumam estar sempre conectadas por meio de celulares, redes sociais e aplicativos pode levar a uma invasão do espaço pessoal, contribuindo para a dificuldade em desconectar do trabalho, mesmo fora do horário de expediente.

Com essa facilidade de comunicação, os profissionais podem sentir a pressão de responder a mensagens e chamadas a qualquer momento, inclusive durante seus períodos de descanso ou lazer.

Tudo isso gera estresse e impacta negativamente a harmonia entre vida profissional e pessoal, resultando em ansiedade, esgotamento e dificuldades para dormir.

Dessa forma, é preciso repensar como a comunicação tem sido feita e estabelecer limites claros para preservar a saúde e promover ambientes de trabalho mais saudáveis.

ronstik/Stock/Getty Images



## CONEXÕES INTERATIVAS

O filme **Um senhor estagiário** (2015), estrelado por Robert de Niro e Anne Hathaway, aborda a história de um estagiário sênior em uma empresa de comércio *on-line*, oferecendo uma visão sobre as diferentes perspectivas de trabalho e vida pessoal.

### ATIVIDADES

**1** O uso de tecnologias interfere negativamente na sua relação de trabalho? Explique sua resposta com base em suas experiências pessoais.

---

---

---

---

**2** Como você imagina que as tecnologias poderiam ser usadas de maneira positiva para melhorar o equilíbrio entre sua vida pessoal e profissional?

---

---

---

## Comunicação respeitosa nas relações

Estabelecer diálogos com respeito nas relações significa expressar necessidades, limites, preocupações e sentimentos de forma aberta e honesta, sem ferir os direitos de quem fala e de quem ouve.

Nas relações de trabalho, dizer **não** deveria ser encarado como uma habilidade necessária para proteger a saúde mental e física do trabalhador.

Você já disse **não** em seu ambiente de trabalho? Por quê? Conte como foi essa experiência e o que resultou dela.

Além de dizer **não**, estabelecer acordos e alinhar expectativas podem auxiliar a promover limites entre aquilo que é esperado do trabalhador e do empregador e o que

será cumprido por cada um deles. Manter a comunicação aberta e honesta é uma forma de fazer esses acordos serem cumpridos. Isso pode evitar excessos e promover uma relação respeitosa e sadia no ambiente de trabalho.



greenleaf123/Stock/Getty Images



## Excessos no trabalho

De acordo com o dicionário, a palavra **excesso** é entendida como algo que ultrapassa o limite ou o habitual. Assim como na vida pessoal, no contexto da vida profissional, em ambientes virtuais ou não, vários tipos de excessos podem ser prejudiciais para o indivíduo e para o clima que se instala no ambiente.

Vamos refletir sobre alguns desses excessos e considerar estratégias para lidar com eles.

### Excessos

#### JORNADA DE TRABALHO

**Reflexão:** o trabalho constante além das horas regulares pode levar à exaustão e ao *burnout*.

**Estratégia:** estabelecer limites claros para a jornada de trabalho, promovendo pausas regulares para descanso.

| **Burnout:** distúrbio emocional gerado por estresse e esgotamento no trabalho.

**Reflexão:** a autocrítica constante pode minar a confiança e prejudicar a saúde mental.

**Estratégia:** praticar a autoaceitação e reconhecer as conquistas, buscando um equilíbrio saudável entre autocrítica construtiva e valorização pessoal.

#### AUTOCRÍTICA

#### MULTITAREFAS

**Reflexão:** a realização de várias tarefas simultâneas pode resultar em baixa qualidade de trabalho.

**Estratégia:** priorizar tarefas, concentrando-se em uma de cada vez, para melhor eficiência e qualidade.

**Reflexão:** a dependência de dispositivos digitais pode levar a distrações e impactar a produtividade.

**Estratégia:** estabelecer períodos específicos para o uso de tecnologia e promover momentos sem tela para descanso.

#### DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA

#### COMPETIÇÃO INTERNA

**Reflexão:** a competição constante entre colegas pode prejudicar o trabalho em equipe e criar um ambiente hostil.

**Estratégia:** fomentar uma cultura de colaboração, reconhecendo e celebrando conquistas coletivas.

## ATIVIDADES

- 1** Na lista anterior, faça um **X** ao lado dos excessos que ocorrem independentemente do uso das tecnologias digitais.
- 2** Identifique um ou mais excessos que você percebe em sua vida profissional e/ou pessoal.
- 3** Escolha uma estratégia para lidar com esse excesso.

## CONEXÕES INTERATIVAS

Wolfgang Stiller, artista alemão, representa em suas obras o fenômeno do *burnout*, oferecendo uma reflexão profunda sobre os desafios e as pressões enfrentados pela sociedade moderna. Uma de suas séries mais famosas é intitulada **Matchstick Men (Homens palito)**, em tradução livre), em que ele cria figuras humanas em tamanho real no formato de fósforos. A mensagem dessas obras está justamente na cabeça dos palitos, representando o esgotamento na expressão do fósforo queimado, em comparação ao palito que ainda não foi aceso.

Acesse as redes oficiais do artista para conhecer seu trabalho: [https://www.instagram.com/wolfgang\\_stiller/](https://www.instagram.com/wolfgang_stiller/); <https://www.wolfgangstiller.com/en/installationen-en/matchstickmen/>. Acesso em: 28 mar. 2024.



Wolfgang Stiller

**Matchstick Men**, de Wolfgang Stiller. 2019. Escultura em madeira; 155 cm. Coleção particular.

Qual é a sua impressão sobre essa obra de arte? Você acha que passa ou já passou por essa situação?



Não podemos normalizar desconfortos. A normalização pode levar à perpetuação de ambientes tóxicos, prejudicando tanto a qualidade de vida quanto o potencial de crescimento individual e coletivo.



Avalie e assinale quais elementos a seguir se aplicam à sua vida hoje.



- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Insônia               | <input type="checkbox"/> Resiliência diminuída        |
| <input type="checkbox"/> Estresse crônico      | <input type="checkbox"/> Desmotivação                 |
| <input type="checkbox"/> Desgaste emocional    | <input type="checkbox"/> Irritabilidade crônica       |
| <input type="checkbox"/> Fadiga constante      | <input type="checkbox"/> Tensão muscular              |
| <input type="checkbox"/> Ansiedade persistente | <input type="checkbox"/> Dificuldades de concentração |

## INTEGRANDO CONHECIMENTOS

**Resiliência** é um termo usado na ciência que remete à característica de diferentes corpos, que, após sofrerem modificações, voltam ao seu estado original. Uma mola, por exemplo, é um material resiliente.

No dia a dia, resiliência se refere à capacidade de se adaptar às adversidades, superando-as de maneira sadia.

Caso você tenha se identificado com algum desses sintomas, saiba que o primeiro passo para trilhar um caminho de autocuidado e transformação é reconhecer esses sinais. Busque apoio, tratamento (se preciso for) e estabeleça limites saudáveis para promover um ambiente mais equilibrado e propício ao bem-estar.

A consciência é o ponto de partida para a mudança.

# Colaboração e empatia no trabalho digital

O que você pensa sobre trabalhar em equipe? Você acredita ser necessário ou importante compreender as emoções dos colegas no trabalho e na escola?



A colaboração e a **empatia** desempenham papéis fundamentais na construção de equipes de trabalho unidas e produtivas. Estabelecer uma cultura de trabalho baseada nesses princípios é importante para estimular a eficiência e a inovação, sobretudo em ambientes *on-line*.

**Empatia:** sentimento voltado à compreensão, ao respeito e ao acolhimento das experiências individuais.

Ferramentas tecnológicas modernas podem ajudar na construção de novas formas de trabalho ao proporcionar plataformas colaborativas, salas de reuniões virtuais e recursos que facilitam a interação e a partilha de ideias, independentemente da distância física.

## VOCÊ SABIA?

No século 21, cada vez mais rapidamente surgem novos modelos de empresas e de trabalho, além de inovadoras formas colaborativas de trabalhar e dividir espaços.

Conheça algumas delas:

**Coworking** é um modelo de espaço de trabalho compartilhado que reúne profissionais independentes, empreendedores, autônomos e, por vezes, equipes remotas sob um mesmo ambiente físico.

**Hubs de inovação** são centros que reúnem empresas, empreendedores, instituições acadêmicas, investidores e outros agentes relevantes para fomentar e acelerar processos inovadores.

**Incubadora**, no contexto empresarial, é uma organização que oferece suporte e recursos a empresas e *startups* emergentes durante suas fases iniciais de desenvolvimento.

**Startup** é uma empresa recém-criada focada em inovação, que geralmente busca introduzir produtos, serviços ou modelos de negócios únicos no mercado.



peoplecreations/freepik

Para manter um clima de colaboração saudável, é preciso considerar a empatia como elemento essencial no ambiente *on-line*. Ao ser cultivada entre membros de uma equipe, torna-se a base para compreender melhor cada um dos indivíduos que fazem parte do grupo, principalmente no contexto do trabalho digital, em que a comunicação, muitas vezes, é mediada por dispositivos eletrônicos. A empatia desempenha um papel crucial ao contribuir para a construção de relacionamentos sólidos, estimulando a cooperação e minimizando desafios decorrentes da distância física.

## INTEGRANDO CONHECIMENTOS

Ismar Ingber/Pulsar. Imagens



O tapete de serragem e sal, uma tradicional celebração de Corpus Christi, é um exemplo de trabalho coletivo e compartilhado que une comunidades. Essa criação **efêmera**, feita por muitas mãos, é uma manifestação de arte única e inspiradora.

**Efêmero:** que tem existência temporária, passageira ou breve.

Tapete de serragem e sal na cidade do Rio de Janeiro, 2015.

# ATIVIDADES

Em grupos, analisem as situações a seguir.

## 1 Projeto comunitário de horta urbana

Imagine que seu grupo faz parte de um projeto comunitário de horta urbana. Cada um de vocês tem um papel importante, mas surgiram divergências sobre as práticas de cultivo. Como é possível colaborar de maneira ética e eficiente para decidir as melhores práticas, levando em consideração o conhecimento e as necessidades da comunidade?

---

---

## 2 Criação de um pequeno negócio cooperativo

Imagine que seu grupo teve a ideia de iniciar um pequeno negócio cooperativo na comunidade, como uma padaria artesanal. Questões sobre a distribuição de lucros e tomada de decisões coletivas surgiram. Como colaborar de modo ético e eficaz para estabelecer diretrizes que beneficiem todos, promovendo uma cultura de trabalho colaborativa e justa?

---

---

3 Como as contribuições coletivas podem influenciar positivamente sua rotina de trabalho?

---

---

## Impactos socioeconômicos em ambientes digitais de trabalho

Na era da revolução digital, o acesso desigual à tecnologia e às habilidades digitais aparece como um fator determinante na amplificação das disparidades sociais e econômicas.

Comunidades de baixa renda, áreas rurais e grupos marginalizados enfrentam dificuldades para obter acesso à internet e aos dispositivos digitais.

Esse problema não apenas restringe o acesso à informação, às oportunidades de aprendizado e aos serviços *on-line*, como também limita o desenvolvimento econômico e social, pois o mercado de trabalho digital apresenta desafios significativos para aqueles sem conhecimentos tecnológicos.



Como criar iniciativas de inclusão digital de modo a abordar essas disparidades?

Reconhecendo a importância da inclusão digital, diversas iniciativas públicas no Brasil têm buscado diminuir as disparidades e levar os benefícios da era digital a todos os cidadãos, independentemente de sua localização ou condição socioeconômica. Veja algumas dessas iniciativas a seguir.

- **Programa Computadores para Inclusão (Governo Federal):** esse programa destaca-se por sua abordagem sustentável, recondicionando computadores usados para doação a escolas públicas, bibliotecas e telecentros. Ao fornecer acesso a equipamentos, o programa promove a inclusão digital em comunidades de todo o país.

- **Cidades Digitais (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações):** essa iniciativa visa levar internet de alta velocidade a municípios brasileiros. O projeto contribui para a integração digital dessas localidades ao ofertar conexão rápida, possibilitando oportunidades educacionais e econômicas e impulsionando o desenvolvimento local.
- **Internet para Todos (Governo Federal):** esse programa objetiva expandir a conectividade em áreas remotas. Por meio de parcerias com provedores privados, busca-se superar desafios geográficos e proporcionar acesso à internet onde antes era limitado.

## Sustentabilidade

**Sustentabilidade** é o compromisso em usar conscientemente os recursos naturais, para atender às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras, e tudo isso de acordo com os princípios fundamentais do **bem-viver**.

Você sabia que o avanço tecnológico muitas vezes contrapõe o desenvolvimento sustentável?



Dispositivos e *softwares* são projetados para se tornarem obsoletos rapidamente, gerando um dilema ético sobre o descarte constante de equipamentos e resíduos eletrônicos e os impactos ambientais.



A expansão do trabalho digital muitas vezes demanda mais energia, seja nos centros de dados, no desenvolvimento de novas tecnologias ou no uso constante de dispositivos eletrônicos, e diversas fontes de energia podem ser poluentes.



Desde a mineração de recursos para a fabricação de dispositivos até a gestão inadequada de resíduos eletrônicos, a produção digital tem impactos ambientais significativos.

## VOCÊ SABIA?

Originário das tradições indígenas latino-americanas, o conceito de **bem-viver** valoriza a comunidade, a solidariedade e o respeito à natureza, em contraste com a ênfase individualista de muitas visões ocidentais.

Na visão decolonial (que questiona as narrativas dominantes impostas pelos colonizadores), o bem-viver representa uma crítica à ideia de desenvolvimento ocidental, propondo uma alternativa que respeite a diversidade cultural e reconheça a interdependência entre os seres humanos e a natureza.

## O meio digital é sempre sustentável?



freepik/freepik

A imagem apresenta um álbum de fotografias: uma coleção que as pessoas costumam montar com momentos importantes e memórias afetivas. Na produção desse álbum, está envolvido tanto o processo de criação do livro, com uso de folhas, capa etc., quanto a

produção de fotografias, que precisavam de rolos de filmes e revelação. São processos que, de alguma forma, demandam recursos naturais e podem não ser sustentáveis, dependendo de como são feitos.

Na atualidade, é comum que, em vez de revelar fotos e guardá-las em um álbum, elas fiquem armazenadas em **nuvens digitais**. Esse armazenamento pode gerar a ideia de que não há impactos no meio ambiente, porque não há o uso de materiais concretos que podem ser descartados ou originados de recursos naturais.

**Nuvem digital:** rede de servidores remotos que armazenam e processam dados pela internet.

No entanto, isso é uma ilusão. A infraestrutura física necessária para manter os servidores da nuvem consome grandes quantidades de energia, e a expansão contínua dessa infraestrutura pode ter sérios impactos ambientais.

Os *data centers*, que sustentam serviços *on-line* e de armazenamento em nuvem, consomem enormes quantidades de energia para manter servidores funcionando e resfriá-los. Essa demanda energética pode resultar em emissões significativas de carbono.

Portanto, embora a nuvem ofereça conveniência, é importante reconhecer e refletir que existe uma infraestrutura física por trás dela, e seu crescimento desenfreado sem consideração ambiental pode contribuir para os problemas de sustentabilidade.

## Tecnologia sustentável

Embora toda tecnologia traga, de alguma forma, impactos ambientais, é importante analisar também aquelas que são criadas pensando no meio ambiente e na redução dos usos de seus recursos naturais ou da emissão de gás carbônico.

As fontes de **energia renováveis** são um exemplo disso.

As fontes de energia que pertencem a este grupo são consideradas inesgotáveis, pois suas quantidades se renovam constantemente ao serem usadas. São exemplos de fontes renováveis: hídrica (energia da água dos rios), solar (energia do sol), eólica (energia do vento), biomassa (energia de matéria orgânica), geotérmica (energia do interior da terra) e oceânica (energia das marés e das ondas).

Algumas dessas fontes apresentam variação na geração de energia elétrica ao longo do dia ou do ano, como é o caso da eólica, que não é usada quando não há ventos, e a energia solar, à noite. No caso da fonte hídrica, podem ocorrer estiagens (secas).

As fontes renováveis de energia são consideradas limpas, pois emitem menos gases de efeito estufa (GEE) que as fontes fósseis e, por isso, estão conseguindo uma boa inserção no mercado brasileiro e mundial.

FONTES de energia. **Empresa de Pesquisa Energética**, [2018]. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/fontes-de-energia>. Acesso em: 28 mar. 2024.

## Veja alguns exemplos de energia limpa usada no Brasil:

Adriano Kirihara/Pulsar Imagens



Complexo eólico delta em Paulino Neves, Maranhão, 2024.



Hidrelétrica de Itaipu, Paraná, 2018.

Marcos Amend/Pulsar Imagens

Adriano Kirihara/Pulsar Imagens



Painéis solares em Oliveira dos Brejinhos, Bahia, 2024.

Usina termoeletrica de biomassa de cana-de-açúcar em Baía Formosa, Rio Grande do Norte, 2019.



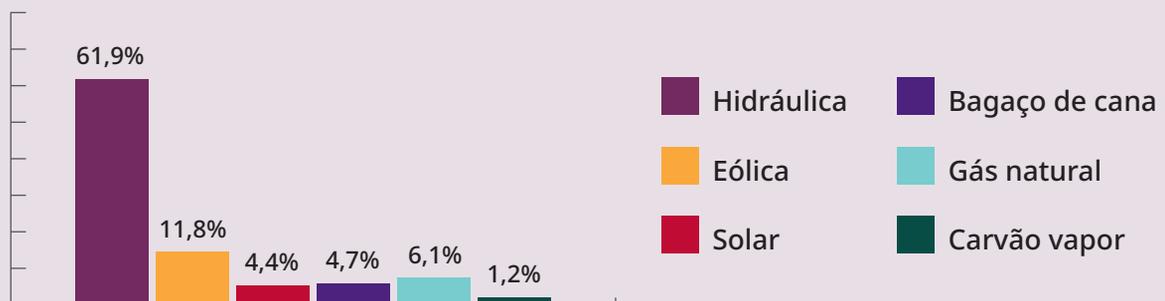
João Prudente/Pulsar Imagens

As fontes de energias não renováveis utilizam recursos naturais esgotáveis, que levam milhões de anos para serem repostos na natureza. Além de não estarem sempre disponíveis, a energia formada desses produtos, como gás natural, carvão mineral e petróleo, é muito poluente.

## ATIVIDADES

Analise o gráfico a seguir para responder ao que se pede.

### Oferta de energia elétrica por fonte



Fonte: EMPRESA de Pesquisa Energética. Ministério de Minas e Energia. **Balanco energético nacional 2023**. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-748/topico-687/BEN2023.pdf>. Acesso em: 23 maio 2024.

**1** Qual é a maior oferta de energia no Brasil?

a. Essa fonte é renovável ou não?

**2** O Brasil tem somente ofertas de energia limpa? Justifique sua resposta com as informações do gráfico.

# MÃO NA MASSA

Imagine se você precisasse dar uma entrevista a respeito do que sabe e aprendeu sobre identidade digital ética no ambiente de trabalho.

1. Junte-se a um colega e elaborem dois roteiros, um para uma situação em que as respostas ao entrevistador representarão a ética no trabalho, e outro com respostas que expressam a antiética. Vejam sugestões de perguntas que podem ser feitas na entrevista:

**Entrevistador:** Você já teve a experiência de entregar um atestado ou conhece alguém que já passou por isso? Como a transparência na utilização desses documentos pode impactar na confiança entre os colegas e a gestão?

**Entrevistador:** Em quais situações do cotidiano do trabalho você acredita que a transparência é especialmente importante para evitar mal-entendidos ou conflitos?

## Respostas éticas

## Respostas antiéticas

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Após a escrita do roteiro, escolham uma das situações para apresentar à turma e discutam o que faz as respostas dadas pelos candidatos serem éticas ou não.

Situação escolhida: \_\_\_\_\_

# DESAFIO!

É hora de testar seus conhecimentos sobre os conteúdos estudados. Para isso, realize a avaliação a seguir.

1

[...] Eis a nuvem. Enfim estávamos livres de uma vez por todas da poluição causada por toneladas de papéis impressos, de toda aquela tinta, de embalagens desnecessárias [...]. Não poluiríamos mais. Só que não. A nuvem pode ser uma mágica eficiente e incrível, mas ela não brota do nada. Para fazê-la acontecer, é preciso outra tecnologia, também muitas vezes comparada à magia há alguns séculos: a eletricidade. E a eletricidade que alimenta a nuvem vem, na maior parte, da queima de carvão. A nuvem polui. E muito.

DEURSEN, Felipe van; ANJOS, Ismael dos. A poluição da nuvem digital. **Superinteressante**, 31 out. 2016. Disponível em: <https://super.abril.com.br/tecnologia/a-poluicao-da-nuvem-digital>. Acesso em: 29 mar. 2024.

De acordo com o texto, o que faz a ferramenta digital nuvem ser uma fonte poluidora?

- a. O uso contínuo de papéis impressos.
- b. A embalagem que envolve a tecnologia.
- c. O tratamento incorreto das usinas de carvão.
- d. A fonte de energia que proporciona o uso da nuvem.

2

## **Exaustão digital: o perigo oculto do uso excessivo de aparelhos eletrônicos**

[...] A solução não é eliminar totalmente o uso da tecnologia, mas sim adotar uma abordagem mais consciente e equilibrada.

Anna Lúcia King enfatiza a importância do exercício físico e aconselha fazer pausas regulares e incorporar atividades físicas na rotina diária.

EXAUSTÃO digital: o perigo oculto do uso excessivo de aparelhos eletrônicos. **Estado de Minas**, 19 jun. 2023. Disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/saude-e-bem-viver/2023/06/19/interna\\_bem\\_viver,1509290/exaustao-digital-o-perigo-oculto-do-uso-excessivo-de-aparelhos-eletronicos.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/saude-e-bem-viver/2023/06/19/interna_bem_viver,1509290/exaustao-digital-o-perigo-oculto-do-uso-excessivo-de-aparelhos-eletronicos.shtml). Acesso em: 29 mar. 2024.

Que recomendação a especialista Anna Lúcia King faz para lidar com o uso excessivo de eletrônicos?

- a. Deixar de usá-los completamente.
- b. Fazer pausas durante o uso diário.
- c. Jogar jogos que simulam atividade física.
- d. Definir um equilíbrio entre trabalho e tecnologia.

3

Conforme a Fundação Getúlio Vargas (FGV), a comunicação respeitosa procura evitar problemas no ambiente corporativo, como [...] interrupções da fala alheia, excesso de brincadeiras ou comentários sarcásticos e fuga da responsabilidade sobre o que é comunicado.

CIEE-RS. Você pratica a comunicação respeitosa? **Jornal do Comércio**, 16 jun. 2023. Disponível em: <https://www.jornaldocomercio.com/conteudo-publicitario/2023/06/1111150-voce-pratica-comunicacao-respeitosa.html>. Acesso em: 13 maio 2024.

Segundo o texto, um exemplo de comunicação respeitosa no trabalho é

- a. assumir responsabilidades.
- b. realizar as tarefas de forma solitária.
- c. compreender os textos dos comunicados.
- d. falar ao mesmo tempo que outro colaborador.



Em um mundo cada vez mais tecnológico e conectado, fica a dúvida: como será o futuro?

O futuro é, por sua natureza, incerto e repleto de possibilidades que desafiam previsões e expectativas. Essa incerteza, embora desconcertante, também carrega consigo a promessa de oportunidades e descobertas.

Neste capítulo, vamos estudar sobre mudanças e tecnologia e entender como os avanços tecnológicos impactam as profissões, os hábitos de vida, a nossa identidade e a sociedade. Além disso, iremos analisar as tecnologias sociais e como sua produção pode modificar o desenvolvimento de uma comunidade.

# Mudanças

O rápido avanço da tecnologia, as mudanças na sociedade e na economia e os desafios globais imprevisíveis contribuem para a complexidade do cenário futuro. Entretanto, não se pode negar que, mesmo diante dessa incerteza, cada um tem o poder de influenciar e moldar o caminho que percorre.

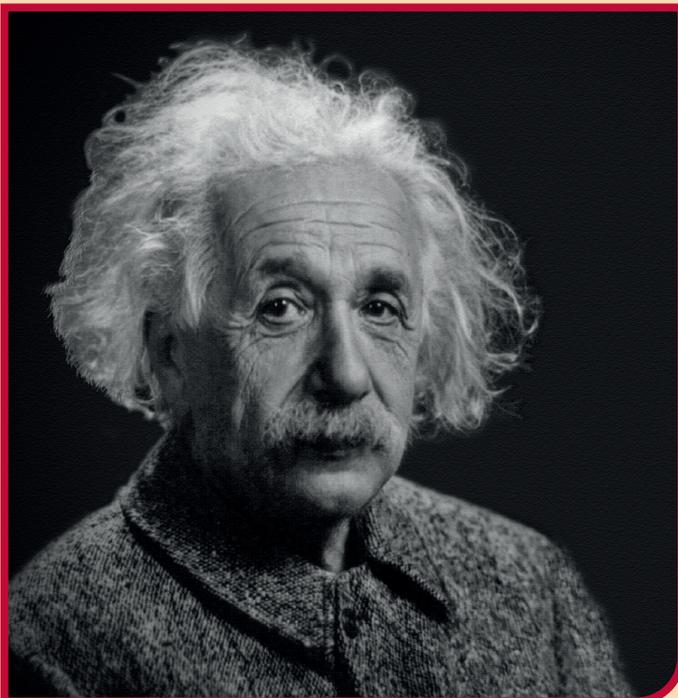
“A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original”. Essa frase é comumente atribuída ao físico Albert Einstein. Embora não haja evidências concretas de que ele a tenha dito, isso não invalida a importância de seu conteúdo.

Que mensagem você identifica nessa frase? Como essa ideia se conecta com as mudanças que estamos vivendo?



## HISTÓRIAS QUE INSPIRAM

ParentRap/Pixabay



Albert Einstein (1879-1955), físico alemão, revolucionou a compreensão do espaço, tempo e gravidade ao desenvolver a **Teoria da Relatividade**. Ganhou o Prêmio Nobel de Física em 1921 e se destacou por suas realizações acadêmicas e por suas reflexões filosóficas e humanitárias, deixando um legado profundo na ciência e na cultura.

## Quem seremos no futuro?

Esta imagem traz uma releitura sobre a Teoria Evolucionista, do naturalista Charles Darwin.



Pict Rider/Stock/Getty Images

[...]

A teoria evolucionista de Darwin pode ser descrita da seguinte forma: as espécies de seres vivos se transformam ao longo dos tempos, pois sofrem seleção natural, que prioriza os seres mais adaptados ao ambiente em que vivem, devido a suas características serem adequadas ao meio onde vivem. Assim, a força que gera a transformação das espécies no decorrer do tempo é a seleção natural.

ABRÃO, Maria Sílvia. Evolucionismo – seleção natural é a ideia central do darwinismo. **UOL**, c1996-2024. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/ciencias/evolucionismo-selecao-natural-e-a-ideia-central-do-darwinismo.htm>. Acesso em: 9 abr. 2024.

A figura originalmente associada à Teoria Evolucionista chega até o ser humano, como o final da evolução. Já na imagem anterior, há uma espécie de robô após a figura do ser humano.



O que você pensa ao ver essa releitura? Para você, essa evolução é possível?



A evolução da humanidade nos faz pensar se estamos destinados a nos tornar máquinas. Quando consideramos essa possibilidade de sermos mais “robotizados”, é interessante explorar não apenas os avanços tecnológicos, mas também como isso afeta nossas emoções e relações sociais.

Como sociedade, é necessário encontrar um meio-termo entre a tecnologia e a preservação do que nos torna humanos, assegurando que as máquinas sejam apenas ferramentas que ajudam a melhorar nossa vida, e não algo que nos substitua.

Para tanto, precisamos pensar como equilibrar os benefícios da tecnologia com os desafios éticos e sociais que ela pode trazer, garantindo a preservação de nossa identidade em meio a essas mudanças.

## INTEGRANDO CONHECIMENTOS

No final do século 19, surgiu o Naturalismo, uma estética artística e literária que pretendia representar a realidade de forma objetiva, mas a partir de uma abordagem científica.

Esse movimento começou após a publicação de **A origem das espécies** (1859), de Darwin. Nesse contexto, algumas obras naturalistas buscavam aplicar a teoria da evolução das espécies e da seleção natural, em que os mais bem adaptados sobreviveriam às exigências do meio. Junto a essa abordagem, havia outras correntes filosóficas, como o Positivismo e o Determinismo. No Positivismo, o pensamento científico e racional prevalece sobre crenças teológicas; no Determinismo, o meio é que determina o comportamento das pessoas, ou seja, o modo como elas agem é uma consequência do local e do momento histórico que vivem.

No Brasil, um dos principais escritores naturalistas foi Aluísio Azevedo, com obras como **O mulato** (1881) e **O cortiço** (1890).

[...] Em **O cortiço** (1890) a história não gira em torno de um herói, mas sim de toda uma sociedade que se forma no cortiço do título. Estão nele presentes de forma clara diversas características do Realismo-Naturalismo: o determinismo, com os homens sendo produtos do meio em que vivem; a crítica social, com a exploração do homem pelo homem; a zoomorfização, ou redução do homem ao nível de animal que age de acordo com seus instintos, que aparece em diversas figuras de linguagem [...].

WAIZBORT, Ricardo. A fêmea seletiva: uma interpretação darwinista de *O cortiço* (1890), de Aluísio Azevedo. **Fiocruz**, Programa de Pós-Graduação em História das Ciências da Saúde, Departamento de Pesquisa Casa de Oswaldo Cruz, 2008. Disponível em: [https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/publique/ricardo\\_waizbort.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/publique/ricardo_waizbort.pdf). Acesso em: 9 abr. 2024.

## Qual é a sua identidade?

A imagem mostra um avatar em 3D de uma animação virtual ao lado da imagem real de uma mulher. Um **avatar** é uma representação gráfica, muitas vezes escolhida e utilizada por usuários na internet para representá-los *on-line*.

Você pode ter um avatar seu em um perfil nas redes sociais, mas isso só representa seu “eu”, sua identidade, sem retratar você como um ser humano, um indivíduo com experiências únicas, emoções profundas e uma conexão vital com o mundo real. Portanto, a humanidade ainda é sua principal característica.

Para a construção da nossa identidade, há alguns aspectos importantes, como cultura, tradições e valores, que transmitem histórias e aprendizados acumulados ao longo das gerações. Reconhecer nossa ancestralidade envolve entender e enaltecer as influências das pessoas que vieram antes de nós, que podem moldar, em certo ponto, quem somos e como vemos o mundo.

Pense nas pessoas que fazem parte da história de sua vida. Como elas auxiliaram a criar sua identidade?

jacoblund/iStock/Getty Images



# ATIVIDADES

**Árvore genealógica:** representação com os nomes dos antepassados, construída em forma de esquema.

- 1** Construa uma **árvore genealógica** com os nomes de seus familiares.



- 2** Desenhe um avatar seu que expresse sua identidade. Para a composição, você pode adicionar um cenário ao fundo. Sua identidade pode ser representada nas roupas, na forma como seu avatar se posiciona e também no cenário.

## CONEXÕES INTERATIVAS

O livro **Eu, robô** (1950), de Isaac Asimov, virou um filme homônimo (2004) com Will Smith, que interpreta um detetive de crimes envolvendo robôs. O filme, em que máquinas inteligentes vivem com seres humanos, nos faz pensar sobre ética e o que nos torna humanos. É uma história que nos leva a questionar o futuro da tecnologia e nosso papel nesse contexto.

## Novos horizontes: como lidar com mudanças?

Em um mundo em que a rapidez das transformações muda constantemente nossas realidades, surge a necessidade de sermos o tempo todo questionadores e críticos.

Ser crítico não é reclamar de tudo ou focar em detalhes irrelevantes, que não contribuem com soluções efetivas. A criticidade envolve olhar atentamente para algo e dizer o que está bom e o que pode melhorar.

Devemos refletir sobre a importância de questionar padrões sociais estabelecidos e adotar uma mentalidade aberta para o aprendizado constante, pois ambos são fundamentais para enfrentar as dificuldades e aproveitar as oportunidades que o futuro pode trazer.



No ambiente virtual, há alguns exemplos de como a revolução digital demanda uma constante adaptação, como a crescente dependência de dispositivos eletrônicos, a redefinição das relações humanas, a disseminação de notícias falsas (*fake news*), entre outros.

### VOCÊ SABIA?

A democracia é um sistema político em que os cidadãos são participativos nas tomadas de decisões, o que acontece por meio do voto (eleições, referendos etc.), de mobilizações coletivas (manifestações, abaixo-assinados, entre outras) ou até mesmo participações em audiências públicas, por exemplo. Entretanto, a democracia não está somente no modelo político. Uma sociedade democrática é aquela que permite e valoriza o pensamento crítico, a mudança de **paradigmas** e a escolha do próprio destino.

**Paradigma:** termo que se refere a um modelo ou padrão aceito que serve de referência para uma determinada área de conhecimento; conjunto de práticas ou concepções.

# ATIVIDADES

**1** Circule as atitudes a seguir que você escolhe ter diante das mudanças e do futuro.

Adaptação

Isolamento

Resistência

Empatia

Coragem

Estagnação

Sustentabilidade

Inovação

**2** Como você se percebe em meio às novas tecnologias e aos desafios relativos à cultura digital? Você está seguindo as atitudes selecionadas na atividade anterior?

---

---

---

**3** Caso você ainda não esteja seguindo as atitudes escolhidas, o que fazer para colocá-las em prática?

---

---

---

## Explorando horizontes profissionais

O amanhã do trabalho surge diante de nós como uma tela em branco, pronta para ser preenchida.

Em uma cartolina, faça um desenho sobre como você imagina que será o trabalho no futuro. Exponham os cartazes pela escola.



### VOCÊ SABIA?

Embora as pessoas usem muitas vezes como sinônimos, os conceitos de **emprego** e **trabalho** têm significados diferentes. Emprego geralmente se refere a uma posição remunerada, em que há a contratação para realizar determinadas funções com pagamento de salário e benefícios. Trabalho, por outro lado, é um conceito mais amplo que abrange qualquer atividade realizada para produzir algo, seja remunerada ou não. O trabalho é uma expressão que engloba todas as formas de contribuição para a sociedade.

Na reflexão sobre o futuro das profissões, é importante considerar não apenas o emprego tradicional, mas também as diversas formas de trabalho que estão surgindo, como trabalhos autônomos, *freelancers*, empreendedores e contribuições inovadoras para a sociedade, que podem não se enquadrar na estrutura tradicional de emprego.

Além disso, é essencial levar em consideração as novas possibilidades que as tecnologias e o universo digital apresentam hoje para o dia a dia no trabalho. Afinal, os meios de comunicação, a maneira de fazer reuniões, o suporte de equipamentos e programas, a internet e a globalização de informações, tudo isso transformou por completo e em definitivo o cotidiano profissional das pessoas.

# ATIVIDADES

**1** Junte-se a dois colegas e inventem uma profissão nova. Deem a ela um nome e pensem como ela será importante para a sociedade futura.

---

---

**2** Agora, seu grupo irá vender a ideia! Apresentem a profissão do futuro em um “discurso de elevador”, também conhecido como “*pitch* de vendas”. Imaginem-se como vendedores entusiasmados, destacando os benefícios, as habilidades necessárias e o impacto positivo dessa profissão imaginária.

Vocês devem:

- usar a linguagem formal;
- ser diretos e breves;
- apresentar a profissão de modo persuasivo, isto é, tentando convencer a turma de que ela é importante para o futuro.

**3** Como essa reflexão entre os grupos influenciou sua visão sobre o futuro do trabalho? Você continua com a mesma percepção de quando desenhou como imagina ser o trabalho futuramente?

---

---

## CONEXÕES INTERATIVAS

**Homo Deus: uma breve história do amanhã** (2015) é um livro de Yuval Noah Harari sobre para onde a humanidade pode ir nos próximos anos. Ele fala sobre tecnologia, inteligência artificial, biotecnologia e como as religiões e ideologias ainda vão continuar existindo.

### Inteligência artificial no trabalho

O futuro com inteligência artificial traz oportunidades ou insegurança?



A Inteligência Artificial (IA) é a capacidade de programas e dispositivos de realizar tarefas utilizando algoritmos que simulam o raciocínio humano com base em padrões aprendidos.

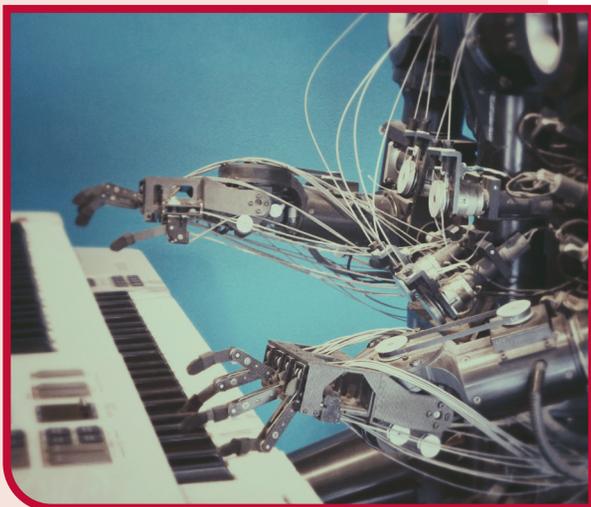
[...]

Conforme o conceito de inteligência artificial ganhava popularidade, novos pesquisadores se dedicaram ao tema, dando origem a diferentes abordagens:

- **IA Forte:** Imita o raciocínio humano de forma tão precisa que pode resolver situações mais rapidamente e acertadamente que um humano.
- **IA Fraca:** Não possui a mesma capacidade de imitar o raciocínio humano e não pode raciocinar de forma autônoma.

INTELIGÊNCIA artificial – IA. **Portal da Indústria**, [20--]. Disponível em: <https://portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/inteligencia-artificial/>. Acesso em: 11 abr. 2024.

possessedphotography/Unsplash



Na imagem anterior, um robô toca teclado. Você acha que ele é formado por IA forte ou fraca? Por quê?



**Anamnese:**

questionário inicial feito pelo profissional de saúde ao paciente com perguntas sobre ele, seus hábitos de vida e sintomas.

Independentemente da IA que compõe essa máquina, ficam evidentes os avanços tecnológicos para a construção desses robôs e, com isso, surgem diversos questionamentos relacionados à ética, à privacidade e aos usos dessas tecnologias.

Veja a seguir alguns exemplos de uso da IA em diferentes áreas de trabalho.

[...]

Inteligência Artificial em medicina é o uso de computadores que, analisando um grande volume de dados e seguindo algoritmos definidos por especialistas na matéria, são capazes de propor soluções para problemas médicos.

[...]

Dados de pacientes podem ser coletados seja diretamente de prontuários médicos eletrônicos, seja por meio da digitação de informações de **anamnese**, de exame clínico do paciente, exames complementares, evolução da enfermidade e medicamentos prescritos e usando algoritmos definidos e que podem ser atualizados com a análise desses dados e propor diagnósticos diferenciais de enfermidades, com as respectivas probabilidades de ocorrência.

LOBO, Luiz Carlos. Inteligência Artificial e Medicina.

**Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 41, n. 2, p. 187, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbem/a/f3kqKjVQJxB4985fDMVb8b/#>. Acesso em: 11 abr. 2024.



Em grupos, discutam: após a leitura do texto, vocês acreditam que a IA é suficiente para fazer diagnósticos sozinha, sem a intervenção de um profissional especializado? Por quê?

Não apenas no exercício da Medicina há discussões sobre a aplicação da IA, nas artes o debate sobre o uso indiscriminado desse recurso se torna mais acirrado à medida que novas tecnologias são disponibilizadas.

## Por que dubladores brasileiros protestam por regulamentação da inteligência artificial?

[...]

A preocupação do setor é que artistas humanos sejam substituídos por sistemas capazes de imitar vozes reais, a partir de padrões vocais identificados em registros disponíveis na internet. Um relatório da Universidade de Oxford, publicado em 2013, inclui os dubladores entre profissionais colocados em risco pelo avanço da tecnologia.

“Nosso interesse não é proibir nenhuma evolução tecnológica, queremos apenas garantir que o que é apenas uma ferramenta de criação não passe a ser entendido como o nosso criador”, diz um manifesto da campanha Dublagem Viva.

[...]

Entre os limites para o uso de inteligência artificial reivindicados pelos dubladores, estão:

- Que a IA não seja usada para reproduzir vozes de atores em outros idiomas para o português, com a finalidade de substituir os dubladores;
- Que o uso de IA na dublagem esteja em conformidade com as leis de direitos autorais, os contratos de trabalho e os acordos estabelecidos com os detentores dos direitos;
- Que a IA não seja usada para promover ou perpetuar estereótipos, discriminação racial, étnica, de gênero ou qualquer forma de discriminação e preconceito;
- Que a regulamentação seja elaborada de forma abrangente e consulte todos os envolvidos no setor, incluindo profissionais da dublagem, estúdios de produção, detentores de direitos autorais, especialistas e sociedade civil.

POR QUE dubladores brasileiros protestam por regulamentação da inteligência artificial? **G1**, 22 jan. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/pop-arte/noticia/2024/01/22/por-que-dubladores-brasileiros-protestam-por-regulamentacao-da-inteligencia-artificial.ghtml>. Acesso em: 11 abr. 2024.

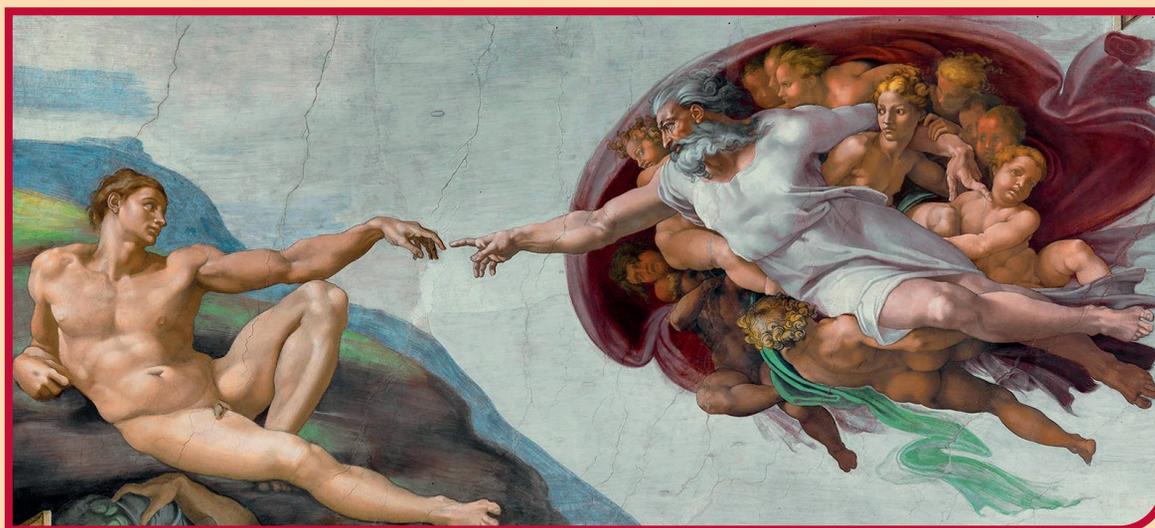


Junte-se novamente a seu grupo e discutam: vocês concordam com a reivindicação dos dubladores? Por quê?

O desafio na atualidade é explorar o potencial da inteligência artificial de forma ética.

## VOCÊ SABIA?

A imagem de abertura deste capítulo mostra um robô de inteligência artificial quase tocando o dedo de uma pessoa. Essa ação remete à obra **A criação de Adão**, de Michelangelo.



KolImprint/Pixabay

**A criação de Adão**, de Michelangelo. 1510. Afresco; 280 cm × 570 cm. Capela Sistina, Cidade do Vaticano, Itália.

Na obra, a representação de Deus aparece próxima de Adão, e eles quase se tocam pelos dedos. Nessa ação, a figura divina irá transmitir a vitalidade a Adão.

É possível associar esse conceito à relação entre o ser humano e a inteligência artificial, em que ele é quem produz e configura a máquina para atuar, ou seja, ainda é necessária a atuação humana para que esses equipamentos funcionem de fato.

## ATIVIDADE

Nesta atividade, você vai participar de um jogo de verdadeiro, falso ou discussão com seus colegas e analisar de forma crítica as informações sobre IA.

Juntem-se em grupos e sigam as instruções.

- O jogo começa com a divisão da turma em três equipes. Cada equipe terá um representante, que lançará um dado para determinar quem começa (número maior).
- O estudante da equipe vencedora escolhe uma pergunta do quadro correspondente ao número sorteado e a lê para seu grupo, que tem 1 minuto para pesquisar e decidir se a afirmação é verdadeira, falsa ou se precisa de discussão.
- Se deliberarem e chegarem a uma conclusão, já respondem. Se escolherem discutir, o professor marca um tempo para as outras equipes pesquisarem e, em seguida, elas apresentam seus argumentos.
- Se a resposta estiver correta, a equipe marca ponto. Se estiver errada, perde ponto. Se optarem por discutir, ninguém marca ponto. O jogo continua, e a equipe com mais pontos ao final vence.



baramee2554/istock/Getty Images

## FACE DO DADO 1

- a. A IA sempre envolve robôs físicos humanoides.
- b. A IA é capaz de tomar decisões éticas de forma autônoma.
- c. A IA pode entender emoções humanas de maneira precisa.

## FACE DO DADO 2

- a. A IA sempre opera de maneira transparente, sem segredos.
- b. A IA nunca comete erros.
- c. A IA pode ter criatividade e originalidade como um ser humano.

## FACE DO DADO 3

- a. A IA sempre respeita a privacidade das pessoas.
- b. A IA é uma tecnologia que só traz benefícios e não apresenta riscos.
- c. A IA pode ser usada para recomendar produtos em sites de compras *on-line*.

## FACE DO DADO 4

- a. A IA tem sido usada com sucesso em sistemas de diagnóstico médico, para identificar doenças.
- b. A IA pode detectar fraudes em transações financeiras.
- c. A IA é capaz de traduzir automaticamente entre idiomas diferentes.

## FACE DO DADO 5

- a. Sistemas de reconhecimento facial baseados em IA são usados para fins de segurança em muitos lugares.
- b. A IA pode ser usada para prever padrões climáticos e ajudar na prevenção de desastres naturais.
- c. Alguns robôs industriais são controlados por sistemas de IA para realizar tarefas complexas de montagem.

## FACE DO DADO 6

- a. A IA é usada em aplicativos de recomendação de filmes e séries de *streaming*.
- b. *Chatbots* baseados em IA são comuns em serviços de atendimento ao cliente *on-line*.
- c. Alguns sistemas de IA são capazes de compor música ou criar arte visual de forma autônoma.

## Tecnologia: mobilidade, saúde e trabalho

A mobilidade futurística sempre foi um tema recorrente em livros, filmes de ficção científica, desenhos animados e até mesmo entre profissionais da área de tecnologia. Muito se fala sobre carros totalmente autônomos, *drones* com passageiros e sistemas de transporte público completamente eficientes e interconectados.



Na realidade, ainda não chegamos a tais inovações. Porém, com o desenvolvimento das tecnologias, há possibilidades de grandes mudanças no transporte. A existência de *drones*, carros automáticos e linhas de alta velocidade ferroviária são exemplos desse progresso. Essas inovações podem tornar a mobilidade cada vez mais conveniente, segura e sustentável, com o potencial de encurtar distâncias e tornar o dia a dia das pessoas mais prático.

## Sedentarismo

Se por um lado a tecnologia permite maior mobilidade urbana, por outro seu uso tem o potencial de fazer com que as pessoas se movimentem cada vez menos.

### **Dia de combate ao sedentarismo: tecnologia é vilã de uma vida ativa**

[...]

Com as facilidades que a tecnologia apresenta, se exercitar é algo que fica cada vez mais em segundo plano. Mas essa comodidade pode ser prejudicial à saúde e resultar no conhecido sedentarismo. De acordo com dados publicados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), o Brasil é considerado o país mais sedentário da América Latina e o quinto do mundo. Já o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) afirmou que cerca de 47% dos brasileiros são sedentários.

## As redes sociais

O neurologista Marcos Alexandre, do Instituto de Neurologia de Goiânia, afirma que as redes sociais são as grandes vilãs para uma vida mais ativa. Além disso, ele conta que a procrastinação pode resultar em uma pessoa sedentária, além de gerar uma culpa no indivíduo por não ter feito aquilo que deveria ser feito.

“Nosso cérebro gosta de tudo o que dá para ele um prazer imediato e as tecnologias, como compras *on-line*, dão essa sensação. Ou seja, antes as pessoas saíam de casa para comprar as coisas e nisso se exercitavam, mesmo que minimamente, mas agora isso pode ser feito deitado na cama sem esforço nenhum”, conta o neurologista.

DIA de combate ao sedentarismo: tecnologia é vilã de uma vida ativa. **Estado de Minas**, 10 mar. 2023. Disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/saude-e-bem-viver/2023/03/10/interna\\_bem\\_viver,1467036/dia-de-combate-ao-sedentarismo-tecnologia-e-vila-de-uma-vida-ativa.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/saude-e-bem-viver/2023/03/10/interna_bem_viver,1467036/dia-de-combate-ao-sedentarismo-tecnologia-e-vila-de-uma-vida-ativa.shtml). Acesso em: 12 abr. 2024.

É preciso compreender que a responsabilidade pelo sedentarismo não está na tecnologia digital em si, mas no comportamento social que foi modificado com o uso dela. Para que a tecnologia seja usada de maneira saudável, é preciso que haja uma conscientização sobre seus benefícios e malefícios, pois, além do sedentarismo, o uso constante de aparelhos e ferramentas digitais pode trazer dependências, desconexão com o mundo ao redor e outros transtornos emocionais, mentais e sociais.

### VOCÊ SABIA?



Nastasic/iStock/Getty Images

Os dispositivos vestíveis (*wearables*), como os relógios inteligentes (*smartwatches*) e os monitores de saúde (*smartbands*), permitem acompanhar a saúde do usuário em tempo real. Esses dispositivos podem medir, por exemplo, atividade física, qualidade do sono, batimentos cardíacos e quantidade de passos dados em um dia, proporcionando a coleta de informações para melhorar o bem-estar e prevenir problemas de saúde.

# ATIVIDADES

Junte-se a três colegas. Vocês irão criar um cartaz de conscientização sobre sedentarismo e uso das tecnologias digitais.

**1** Iniciem pesquisando sobre o sedentarismo e os possíveis problemas de saúde causados por ele. Registrem os principais achados.

---

---

---

---

**2** Listem alguns hábitos de vida que podem ser adotados para uma pessoa evitar o sedentarismo e os problemas de saúde causados por ele.

---

---

---

---

**3** Em uma cartolina, façam um cartaz de conscientização, aliando os hábitos de vida apontados na **atividade 2** com os riscos à saúde citados na **atividade 1**. Desenhem ou cole imagens relacionadas às informações do cartaz. Depois, apresentem o cartaz à turma.

## Tecnologia social em cena

Você sabe o que é **tecnologia social**? É uma área que representa a fusão entre a inovação tecnológica e o compromisso com o bem-estar social.

Em vez de focar exclusivamente em avanços tecnológicos para fins comerciais, a tecnologia social busca soluções para desafios sociais, econômicos e ambientais, de modo a promover a inclusão, a igualdade e o impacto positivo na comunidade. Veja um exemplo:



Cadu De Castro/Pulsar Imagens

Casa feita com sistema de bioconstrução, em Mogi das Cruzes, São Paulo, 2021.

**BIOCONSTRUÇÃO** – Adotando técnicas de bioconstrução, com o objetivo de reduzir custos, é possível obter uma maior eficiência nos aspectos construtivos como sensação térmica, acústica, iluminação e ventilação. Essas técnicas utilizam materiais locais com baixa energia incorporada (madeira, terra, pedra, fibras vegetais), mas com eficiência energética. Algumas técnicas mais comuns são: adobe, superadobe, bambu e taipa.

SEBRAE. **Tecnologias sociais**: como os negócios podem transformar comunidades. Cuiabá: Sebrae, 2017. p. 22. Disponível em: <https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/AP/Anexos/Tecnologias-Sociais-final.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2024.

A composição de sal, açúcar e água, na formação do soro caseiro, também é uma tecnologia social, usada para combater a desidratação, por exemplo. Com isso, observa-se que não necessariamente esse tipo de tecnologia depende da cultura digital. Entretanto, ambas podem ser aliadas na transformação dos modos de vida de uma sociedade, como em canais *on-line* de apoio socioemocional e plataformas digitais para reportar problemas em um bairro, por exemplo.

OBJETO  
DIGITAL

Para você, o que esta frase quer dizer: “O verdadeiro significado da tecnologia é como ela nos empodera, não como ela nos domina”?



## ATIVIDADES

**1** Junte-se a três colegas e pesquisem uma tecnologia social voltada a uma das seguintes áreas: saúde, educação, meio ambiente, inclusão social, rede de apoio, alimentação ou saneamento básico. Explique como essa tecnologia funciona e indique como ela pode auxiliar o desenvolvimento de uma comunidade.

---

---

---

---

---

---

---

---

**2** Criem uma narrativa curta, como uma cena, em que a tecnologia social pesquisada seja o foco. Nessa narrativa, os integrantes do grupo serão personagens e devem conversar sobre a importância dessa tecnologia para a comunidade onde vivem. Ao final, vocês devem apresentar a cena à turma.

# MÃO NA MASSA

Você irá criar uma tirinha! Imagine se a robotização da humanidade se tornasse realidade...

## VOCÊ SABIA?

**Tirinhas** são narrativas que unem linguagem verbal e não verbal, isto é, textos e imagens. Geralmente são compostas por poucos quadros, em que há o desenvolvimento breve das situações. Nesses textos, é comum o uso do humor para divertir o leitor e até mesmo para gerar uma reflexão sobre determinado assunto. As tirinhas costumam ser publicadas em jornais e revistas, mas, com o avanço tecnológico, também passaram a ser divulgadas *on-line*.

1. Que impactos isso teria em suas emoções e relações sociais?

---

---

---

2. Que situações cotidianas poderiam ser afetadas por essas mudanças?

---

---

---

3. Com base nas respostas das **atividades 1 e 2**, crie uma tirinha de quatro quadros. Na sua produção, deve haver personagens, falas, o contexto sobre a robotização da humanidade e uma situação com começo, meio e fim. Registre, a seguir, o esboço de sua tirinha.



A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to draw a sketch of their comic strip.

4. Após a criação do esboço, faça uma autoavaliação, observando se a narrativa precisa de ajustes. Em uma folha, produza a versão final de sua tirinha, que deve ser colorida.



## DESAFIO!

É hora de testar seus conhecimentos sobre os conteúdos estudados. Para isso, responda à questão a seguir.

Na Índia do século 20 Gandhi usou a roca de fiar para valorizar as práticas e costumes tradicionais como instrumentos de inclusão social do seu povo, ao proporcionar um ofício de forma sustentável.

Esse uso faz com que a roca seja considerada a primeira tecnologia apropriada do mundo. No Brasil, o movimento da tecnologia apropriada é conhecido como tecnologia social.

Tecnologia Social é entendida como [...] a disseminação de soluções para problemas voltados a demandas de renda, trabalho, educação, conhecimento, cultura, alimentação, saúde, habitação, recursos hídricos, saneamento básico, energia, ambiente, igualdade de raça e gênero, dentre outras, importando essencialmente que sejam efetivas e reaplicáveis e promovam a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida das populações em situação de vulnerabilidade social.

TECNOLOGIA social. **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações**, [20--].

Disponível em: [https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/politica\\_nacional/\\_social/Tecnologia\\_Social.html](https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/politica_nacional/_social/Tecnologia_Social.html). Acesso em: 12 abr. 2024.

Um dos objetivos da tecnologia social é

- a. limpar rios e mares.
- b. fornecer consultas médicas *on-line*.
- c. produzir melhores condições de vida.
- d. criar leis que visem à igualdade entre os cidadãos.

# MAPEANDO MEU CAMINHO

É hora de analisar seu percurso como estudante até aqui e ver tudo o que já aprendeu! Vamos começar?

## **Momento 1 – Relembrando o que aprendi**

Este é o momento de visualizar o que você aprendeu. Elabore um mapa mental, um diagrama, uma lista ou um parágrafo sobre os aprendizados que você considera mais importantes até aqui. Aproveite e deixe esse esquema sempre à mão, para consultar e retomar quando sentir necessidade.

## **Momento 2 – Analisando o que aprendi**

Ao fazer uma reflexão sobre seu desempenho, você assume um papel mais ativo em seu aprendizado. Identifique suas forças e fraquezas, entenda melhor seu estilo de aprendizagem e desenvolva estratégias para melhorar seu desempenho.

1. O que você já sabia e aprofundou nas aulas?
2. O que você aprendeu e acha que vai mudar a sua vida?
3. O que você teve mais dificuldade em aprender?
4. O que você acha que precisa ser retomado porque ainda tem dúvidas a respeito?

## **Momento 3 – Compartilhando o que aprendi**

Conte para a turma os achados da sua autoavaliação. Ao compartilhar suas experiências e perspectivas, você pode descobrir que não está sozinho e, inclusive, ampliar seus conhecimentos.

Este é um momento de construção conjunta de conhecimento. Então, caso algum colega apresente uma dificuldade que você sinta que é capaz de contribuir para sanar, não hesite em auxiliá-lo. É também a sua chance de pedir ajuda aos colegas, ouvir deles explicações e novos pontos de vista.

# BIBLIOGRAFIA

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMENTADAS

COECKELBERGH; MARK. **ÉTICA NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**. SÃO PAULO: UBU, 2024.

O ESPECIALISTA EM CIÊNCIAS SOCIAIS E POLÍTICAS DISCUTE OS LIMITES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS RELAÇÕES HUMANAS.

DIMENSTEIN, GILBERTO. **O CIDADÃO DE PAPEL: A INFÂNCIA, A ADOLESCÊNCIA E OS DIREITOS HUMANOS NO BRASIL**. 24. ED. SÃO PAULO: ÁTICA, 2012.

A OBRA TRAZ O CONCEITO DE CIDADANIA A PARTIR DA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE VIDA DE JOVENS DE BAIXA RENDA, TRAZENDO À DISCUSSÃO A DESIGUALDADE SOCIAL.

FURTADO, DÉBORA; AMIEL, TEL. **GUIA DE BOLSO DA EDUCAÇÃO ABERTA**. BRASÍLIA, DF: INICIATIVA EDUCAÇÃO ABERTA, 2019.

O GUIA TRAZ A DEFINIÇÃO DE EDUCAÇÃO ABERTA E DOS PRINCIPAIS TERMOS RELACIONADOS A ELA E À CULTURA LIVRE, DE FORMA DIDÁTICA E OBJETIVA, EXPLICANDO-OS.

LIESER, WOLF. **ARTE DIGITAL: NOVOS CAMINHOS NA ARTE**. BERLIM: H. F. ULLMANN, 2010.

O LIVRO DISCUTE A EVOLUÇÃO DA ARTE E DOS EQUIPAMENTOS DIGITAIS.

LÉVY, PIERRE. **CIBERCULTURA**. SÃO PAULO: EDITORA 34, 2005.

NESSA OBRA, O SOCIOLOGO LÉVY PIERRE COMENTA SOBRE A CIBERCULTURA EM DIFERENTES ASPECTOS DA SOCIEDADE, COMO EDUCAÇÃO, TRABALHO E POLÍTICA.

NASCIMENTO, ANTÔNIO D.; FIALHO, NADIA H.; HETKOWSKI, TÂNIA M. **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO**. BAHIA: EUDFBA, 2007.

A OBRA TRAZ UMA COLETÂNEA DE TEXTOS QUE RELACIONAM O USO DAS TECNOLOGIAS AO DIÁLOGO RESPEITOSO E À CONVIVÊNCIA HARMONIOSA ENTRE AS PESSOAS.

SANTOS, K. L. OURO PARA FORA, LIXO PARA DENTRO: AS INSERÇÕES DE GANA NA DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO CONTEMPORÂNEA E A RECOMMODIZAÇÃO DA ECONOMIA. **GEOSP – ESPAÇO E TEMPO**, SÃO PAULO, V. 22, N. 3, P. 607-622, DEZ. 2018. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.REVISTAS.USP.BR/GEOSP/ARTICLE/VIEW/137274](https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/137274). ACESSO EM: 15 ABR. 2024.

A PESQUISA TRAZ UMA ANÁLISE DA EXPLORAÇÃO DE MATERIAIS E DA IMPORTAÇÃO DE BENS ELETROELETRÔNICOS NO TERRITÓRIO GANENSE E SUAS CONSEQUÊNCIAS.

WEIL, PIERRE; TOMPAKOW, ROLAND. **O CORPO FALA: A LINGUAGEM SILENCIOSA DA COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL**. PETRÓPOLIS: VOZES, 2018.

A OBRA TRAZ DIFERENTES ASPECTOS DA LINGUAGEM NÃO VERBAL DO CORPO E COMO ELA É CAPAZ DE EXPRESSAR DIVERSAS MENSAGENS.

## RECURSOS MULTIMODAIS INDICADOS

A CAMPANHA CONTRA O CLIMA. DIREÇÃO: MADS ELLESOE. PRODUÇÃO: SIDSEL MARIE JACOBSEN, THOMAS FALBE E OLE HJORTDAL. [S. L.]: DR EM COLABORAÇÃO COM NORDVISION, RTS, VRT, SVT, NRK, YLE & VPRO, 2022. (52 MIN).

A HISTÓRIA DAS COISAS. DIREÇÃO: LOUIS FOX. PRODUÇÃO: ERICA PRIGGEN. CALIFÓRNIA: TIDES PRODUCTON, FUNDERS WORKGROUP FOR SUSTAINABLE PRODUCTION AND CONSUMPTION E FREE RANGE STUDIOS, 2007. (21 MIN).

AMARELO. [COMPOSITOR E INTÉRPRETE]: EMICIDA. SÃO PAULO: LABORATÓRIO FANTASMA, 2019. 11 FAIXAS. (48 MIN).

AVATAR | TRAILER OFICIAL DUBLADO. [S. L.: S. N.], 2022. 1 VÍDEO (1 MIN). PUBLICADO PELO CANAL 20TH CENTURY STUDIOS BRASIL. ACESSO EM: 24 FEV. 2024.

BLACK MIRROR: BANDERSNATCH. DIREÇÃO: DAVID SLADE. PRODUÇÃO: RUSSELL MCLEAN. CALIFÓRNIA: NETFLIX, 2018. (90 MIN).

CORTELLA, MARIO SERGIO. CANAL DO CORTELLA. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/C/CANALDOCORTELLA](https://www.youtube.com/c/CANALDOCORTELLA). ACESSO EM: 22 MAR. 2024.

DEUS E O DIABO NA TERRA DO SOL. DIREÇÃO: GLAUBER ROCHA. PRODUÇÃO: LUIZ AUGUSTO MENDES. RIO DE JANEIRO: COPACABANA FILMES, 1964. (120 MIN).

GRIO: A IMPORTÂNCIA DE QUEM VEIO ANTES. [S. L.: S. N.], 2021. 1 VÍDEO (5 MIN). PUBLICADO PELO CANAL CANAL PRETO. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=UQVV8OGWZPY](https://www.youtube.com/watch?v=uqVv8OgwZPY). ACESSO EM: 24 FEV. 2024.

HARARI, YUVAL. **HOMO DEUS: UMA BREVE HISTÓRIA DO AMANHÃ**. SÃO PAULO: COMPANHIA DAS LETRAS, 2016.

IBAMA. [S. L.: S. N.], 2020. 1 VÍDEO (3 MIN). PUBLICADO PELO CANAL TREBOADA. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=\\_YZ2mKE0Yr8](https://www.youtube.com/watch?v=_YZ2mKE0Yr8). ACESSO EM: 19 FEV. 2024.

MAPPING DANCE PERFORMANCE: "INTO THE LIGHT". [S. L.: S. N.], 2018. 1 VÍDEO (4 MIN). PUBLICADO PELO CANAL TEDx TALKS. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=IXGLQaidFwC](https://www.youtube.com/watch?v=ixGLQaidFwC). ACESSO EM: 15 MAR. 2024.

MATRIX. DIREÇÃO: LANA WACHOWSKI E LILLY WACHOWSKI. PRODUÇÃO: JOEL SILVER. CALIFÓRNIA: WARNER BROS. STUDIOS, 1999. (136 MIN).

MUSEU DE ARTE MODERNA. **MOQUÉM SURARÉ: ARTE INDÍGENA CONTEMPORÂNEA**. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://MY.MATTERPORT.COM/SHOW/?M=XQYM4VUESN5&PLAY=1&TS=1&LP=0&WH=1&HL=0&QS=1&TTITLE=2&BRAND=1&HELP=0&BACK=1](https://my.matterport.com/show/?m=xqYm4VUeSN5&play=1&ts=1&lp=0&wh=1&hl=0&q=1&ttitle=2&brand=1&help=0&back=1). ACESSO EM: 18 MAR. 2024.

NÃO ADIANTA TER DIPLOMA SE NÃO TIVER EDUCAÇÃO. [S. L.: S. N.], 2017. 1 VÍDEO (1 MIN). PUBLICADO PELO CANAL TEDx TALKS. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=5QNOEXZ3WmY](https://www.youtube.com/watch?v=5QNOEXZ3WmY). ACESSO EM: 29 MAR. 2024.

O PAGADOR DE PROMESSAS. DIREÇÃO: ANSELMO DUARTE. PRODUÇÃO: OSWALDO MASSAINI. SÃO PAULO: CINEDISTRI, 1962. (98 MIN).

OS ESTAGIÁRIOS. DIREÇÃO: SHAWN LEVY. PRODUÇÃO: VINCE VAUGHN. CALIFÓRNIA: REGENCY ENTERPRISES, 2013. (119 MIN).

PELA INTERNET. [S. L.: S. N.], 2019. 1 VÍDEO (4 MIN). PUBLICADO PELO CANAL GILBERTO GIL. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=v2QvAABNc9A](https://www.youtube.com/watch?v=v2QvAABNc9A). ACESSO EM: 20 FEV. 2024.

REIS, FABIANO *ET AL.* AR3D ARTHROPODA. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://BIOLOGIAQUEPARIU.BLOGSPOT.COM/2019/10/AR3D-ARTHROPODE.HTML](https://biologiaquepariu.blogspot.com/2019/10/ar3d-arthropode.html). ACESSO EM: 28 MAIO 2024.

TEMPOS MODERNOS. DIREÇÃO: CHARLES CHAPLIN. PRODUÇÃO: CHARLES CHAPLIN. [S. L.]: CHALES CHAPLIN PRODUCTIONS, 1936. (87 MIN).

UM SENHOR ESTAGIÁRIO. DIREÇÃO: NANCY MEYERS. PRODUÇÃO: SUZANNE FARWELL E NANCY MEYERS. BROOKLYN E CALIFORNIA: WAVERLY FILMS E DUNE ENTERTAINMENT, 2015 (121 MIN).

VIDAS SECAS. DIREÇÃO: NELSON PEREIRA DOS SANTOS. PRODUÇÃO: LUIZ CARLOS BARRETO *ET AL.* RIO DE JANEIRO: HERBERT RICHERS S.A., 1963. (103 MIN).

# HINO NACIONAL

Letra: Joaquim Osório Duque Estrada

Música: Francisco Manuel da Silva

Ouviram do Ipiranga as margens plácidas  
De um povo heroico o brado retumbante,  
E o sol da liberdade, em raios fúlgidos,  
Brilhou no céu da Pátria nesse instante.

Deitado eternamente em berço esplêndido,  
Ao som do mar e à luz do céu profundo,  
Fulguras, ó Brasil, florão da América,  
Iluminado ao sol do Novo Mundo!

Se o penhor dessa igualdade  
Consequimos conquistar com braço forte,  
Em teu seio, ó liberdade,  
Desafia o nosso peito a própria morte!

Do que a terra mais garrida  
Teus risonhos, lindos campos têm mais flores;  
"Nossos bosques têm mais vida",  
"Nossa vida" no teu seio "mais amores".

Ó Pátria amada,  
Idolatrada,  
Salve! Salve!

Ó Pátria amada,  
Idolatrada,  
Salve! Salve!

Brasil, um sonho intenso, um raio vívido  
De amor e de esperança à terra desce,  
Se em teu formoso céu, risonho e límpido,  
A imagem do Cruzeiro resplandece.

Brasil, de amor eterno seja símbolo  
O lábaro que ostentas estrelado,  
E diga o verde-louro desta flâmula  
- Paz no futuro e glória no passado.

Gigante pela própria natureza,  
És belo, és forte, impávido colosso,  
E o teu futuro espelha essa grandeza.

Mas, se ergues da justiça a clava forte,  
Verás que um filho teu não foge à luta,  
Nem teme, quem te adora, a própria morte.

Terra adorada,  
Entre outras mil,  
És tu, Brasil,  
Ó Pátria amada!

Terra adorada,  
Entre outras mil,  
És tu, Brasil,  
Ó Pátria amada!

Dos filhos deste solo és mãe gentil,  
Pátria amada,  
Brasil!

Dos filhos deste solo és mãe gentil,  
Pátria amada,  
Brasil!



## NAS TRILHAS DA LIBERDADE

Através das lentes da história,  
observamos memórias de nossos 200 anos trilhados.  
Caminhos de muita luta e resistência,  
Por seu povo heroico serão sempre lembrados.

Pelas curvas da estrada, nas escalas da jornada,  
Ecoaram no Ipiranga, valentes gritos de liberdade,  
Pedindo, com espadas em punho, a soberania almejada.  
Após grande feito, o Brasil foi então buscar sua unidade.

Minorias de antigamente, sufocadas e escravizadas,  
Hoje soltam suas vozes em tom de alteridade.  
Já não podem mais ser silenciadas.  
Neste caldeirão de culturas, borbulha a diversidade.

Levanta a tua caneta, ó jovem brasileiro,  
Que a liberdade de expressão te torne um estudante gentil,  
Saibas que este país também é teu por inteiro.  
Vá buscar o teu futuro, na pátria amada, Brasil!

*Galiele M. C. das Santas*

Vencedora Região Sul  
EEB São João Batista - Capivari de Baixo/SC



Este livro didático é um **bem consumível**, que pode ser mantido com você após o final do ano letivo. Cuide bem do que é seu por **direito**.

ISBN 978-85-69523-28-4



9 788569 523284



0067P26000507LE