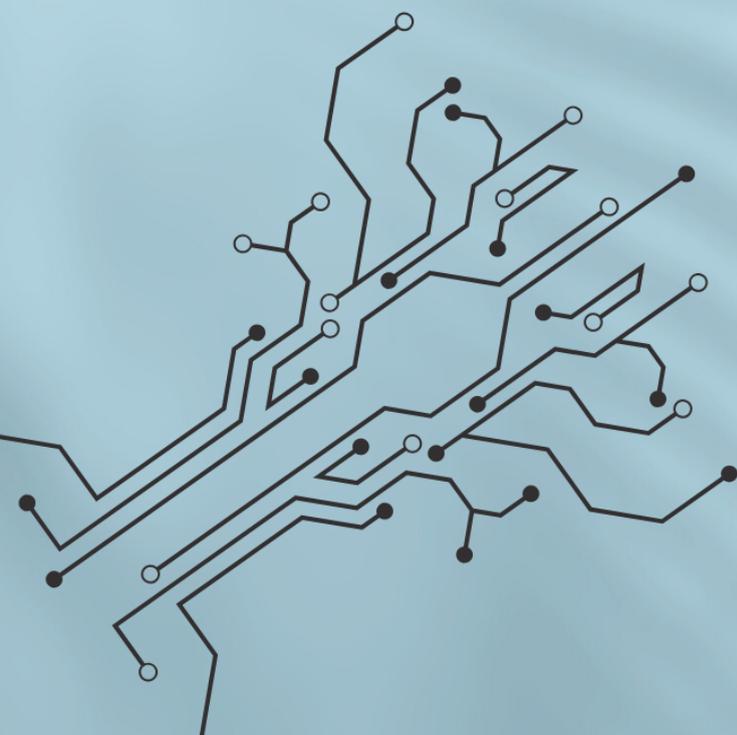


# TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

*Caderno do Estudante*

*1º ano do Ensino Médio*  
*2º bimestre*

**2022**



EDUCAÇÃO



**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.

**Governador do Estado de Minas Gerais**

Romeu Zema Neto

**Vice-governador do Estado de Minas Gerais**

Paulo Eduardo Rocha Brant

**Secretária de Estado de Educação**

Julia Figueiredo Goytacaz Sant'Anna

**Secretária Adjunta**

Geniana Guimarães Faria

**Subsecretária de Desenvolvimento da Educação Básica**

Izabella Cavalcante Martins

**Superintendência de Políticas Pedagógicas**

Esther Augusta Nunes Barbosa

**Diretoria de Ensino Médio**

Mônica de Oliveira Ribeiro Couto

**Autor**

Rennan Pardal Wilchez

**Consultora de Tecnologia e Inovação / Revisora técnica e conceitual**

Débora Garofalo

**Equipe Técnica e Revisão**

Ademar Pinto do Carmo

Alexandre Marini

Anizio Viana da Silva

Camila Gomes Cunha

Cláudia Rosário Mendes

Kátia de Laura Borges

Laís Francini Franco Américo

Michele Silva Pires

Silene Gelmini Araújo Veloso

Prezado(a) estudante,

É com prazer que daremos sequência à nossa jornada pelo Componente Curricular **Tecnologia e Inovação**. O caminho proposto abordará temáticas relevantes para que você possa agir e interagir em um mundo que está em constante movimento e mudança de modo mais assertivo e consciente.

Estaremos juntos em uma série de atividades práticas e refletiremos sobre os diversos tipos de tecnologia que permeiam cada dia mais o mundo em que vivemos. Serão várias tarefas no decorrer de nosso processo de aprendizagem, sempre buscando o conhecimento de forma criativa, colaborativa e reflexiva. Lembramos que elas poderão acontecer de forma plugada, ou seja, fazendo uso de circuitos elétricos, placas de programação e demais recursos digitais, ou desplugada, realizadas de maneira concreta e que não utilizam recursos digitais ou eletrônicos.

Vamos juntos trilhar esse caminho cheio de novidades, numa busca incessante pela resolução de problemas cotidianos. Promoveremos discussões sobre as tecnologias digitais de informação dentro de uma perspectiva que busca observar ângulos diferentes da cultura digital, de maneira que se alcance o desenvolvimento do pensamento computacional.

Logo, as habilidades a serem desenvolvidas ao longo do bimestre se relacionam entre si e com diversos outros processos formativos, possibilitando que, por meio da realização de atividades e tarefas, você possa ampliar seus conhecimentos, para planejar e implementar projetos para a vida em suas dimensões culturais, sociais, familiares, profissionais.

Bons estudos!

Durante nosso percurso neste Componente, você, estudante, irá desenvolver algumas habilidades que serão fundamentais para seu percurso escolar e para sua vida. Conheça-as a seguir:

Avaliar e interpretar a comunicação nas redes sociais e demais ambientes virtuais, refletindo de maneira ética e crítica sobre as ações e interações na Internet no cotidiano.

Compreender as redes sociais e demais ambientes colaborativos virtuais como um local de convivência, compartilhamento de dados e que pode ser usado para a resolução de problemas.

Reconhecer e compreender o cyberbullying como um problema que faz parte de ambientes virtuais, refletindo criticamente sobre essa forma de expressão, posicionando-se contra esse ato, propondo soluções.

Produzir conteúdos do cotidiano, utilizando elementos hipermediáticos (hipertexto e multimídia) para expressar ideias, de forma criativa, responsável e crítica.

Promover soluções criativas e inovadoras a problemas sociais com base no uso de tecnologias, tendo como ponto de partida demandas decorrentes de problemas encontrados no cotidiano.

Produzir diferentes tipos de soluções algorítmicas para um problema do dia a dia, utilizando diferentes contextos e informações.

Construir artefatos por meio da prototipagem ou pela construção de materiais não estruturados, mobilizando conceitos interdisciplinares.

## SUMÁRIO

<b>SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 - EMBARCANDO NAS REDES SOCIAIS</b>	<b>5</b>
ATIVIDADE 1 – EU NAS REDES SOCIAIS	5
<b>SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 - INTERNET, TERRA COM LEIS</b>	<b>10</b>
ATIVIDADE 1 - DIREITOS NA VELOCIDADE DA INTERNET	10
ATIVIDADE 2 - O MARCO CIVIL DA INTERNET	15
ATIVIDADE 3 - PROTEJA SEUS DADOS!	19
<b>SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 - O CYBERBULLYING</b>	<b>23</b>
ATIVIDADE 1 - “QUEM CONTA UM CONTO, AUMENTA UM PONTO”	23
ATIVIDADE 2 - FUJA DO BULLYING VIRTUAL: TÔ FORA!!!	26
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO 1</b>	<b>32</b>

## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 - EMBARCANDO NAS REDES SOCIAIS



Imagem: Rennan Pardal - Canva

<b>Tema central</b>	Redes sociais
<b>Reflexão</b>	Como usamos as redes sociais em nosso dia a dia?

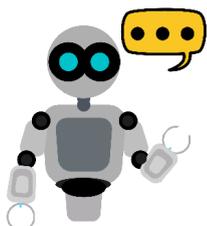


Imagem feita por Rennan Pardal - Canva

### ATIVIDADE 1 – EU NAS REDES SOCIAIS

Ei, pronto para uma nova jornada? Que tal embarcar nas redes sociais e conhecer um pouco mais sobre esse assunto que está tão próximo do dia a dia de grande parte das pessoas?

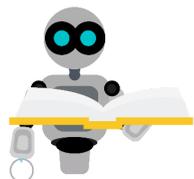


Imagem feita por Rennan Pardal - Canva

E você sabe o que é uma rede social?

O ser humano, por ser um ser social, tem a comunicação como uma grande necessidade, pois ela cria condições para a conexão dos indivíduos e tem como objetivo a interação e a troca de experiências entre as pessoas.

Antes mesmo da Internet, as pessoas já buscavam formas de se comunicarem. Você conhece alguma delas?

1.1 Use este espaço para apresentar as formas de comunicação que você conhece e que antecedem a Internet.





Imagem feita por Rennan Pardal - Canva

Como você imagina que as pessoas viviam sem Internet e redes sociais? Que tal criar uma história em quadrinhos abordando esse tema? Caso prefira, pode realizar uma pesquisa com algum familiar que viveu antes do avanço da Internet para se inspirar e escrever sua história.



Imagem: Rennan Pardal - Canva

No papel ou na tela do dispositivo? Você pode fazer da forma que preferir. Usar o quadro abaixo ou um dispositivo e programas e/ou sites adequados. Aqui, iremos sugerir alguns:

### Storyboard That

<https://www.storyboardthat.com/pt/criador-de-quadrinhos>

### Canva

<https://www.canva.com/>

Conhece alguma outra ferramenta? Sinta-se à vontade para usá-la!

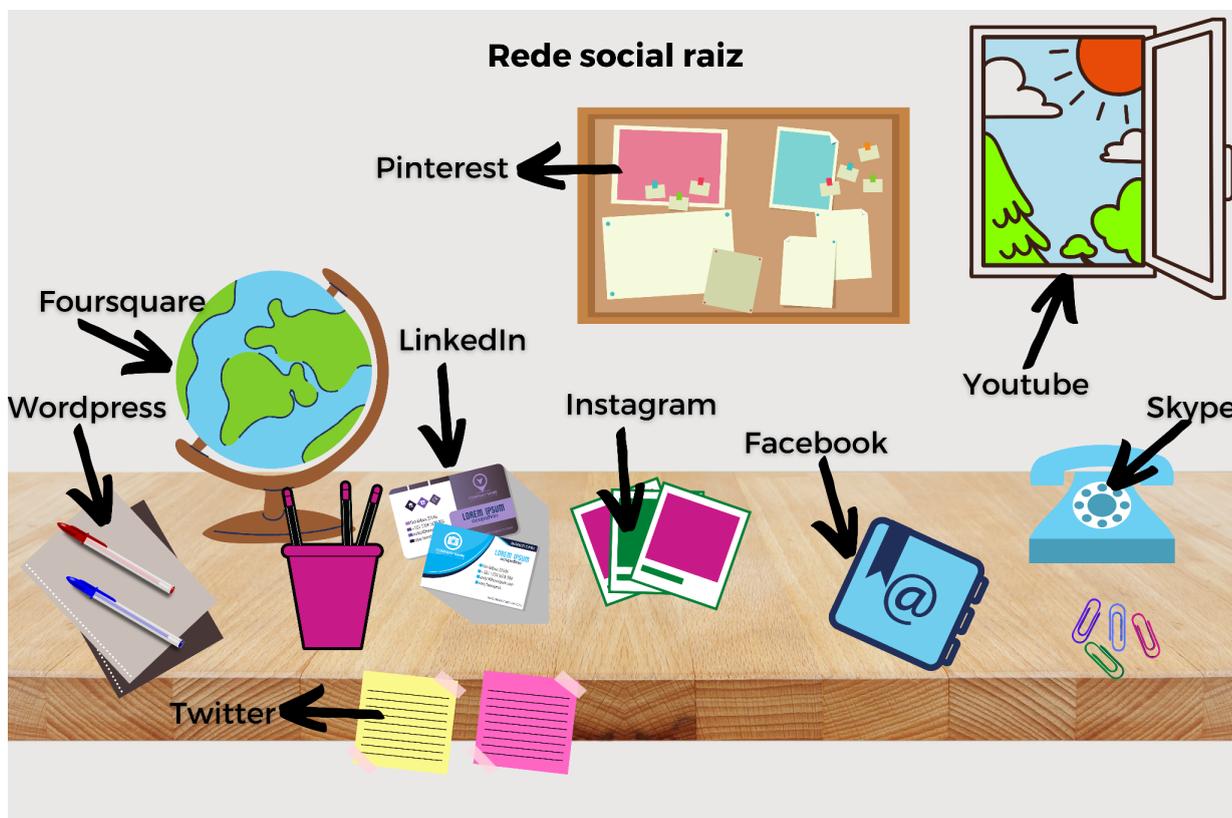
1.2 Use o campo abaixo para criar sua história em quadrinhos.






Observe a imagem abaixo. Nela existe uma série de redes sociais apresentadas por meio de imagens que representam seus principais usos e características. Vamos conferir?

imagem: Rennan Pardal - Canva



1.3 Com base na imagem, use este espaço para descrever o uso das redes sociais apresentadas. Pesquise as desconhecidas.



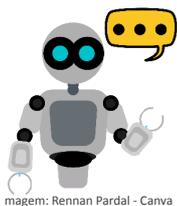
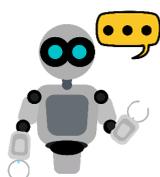
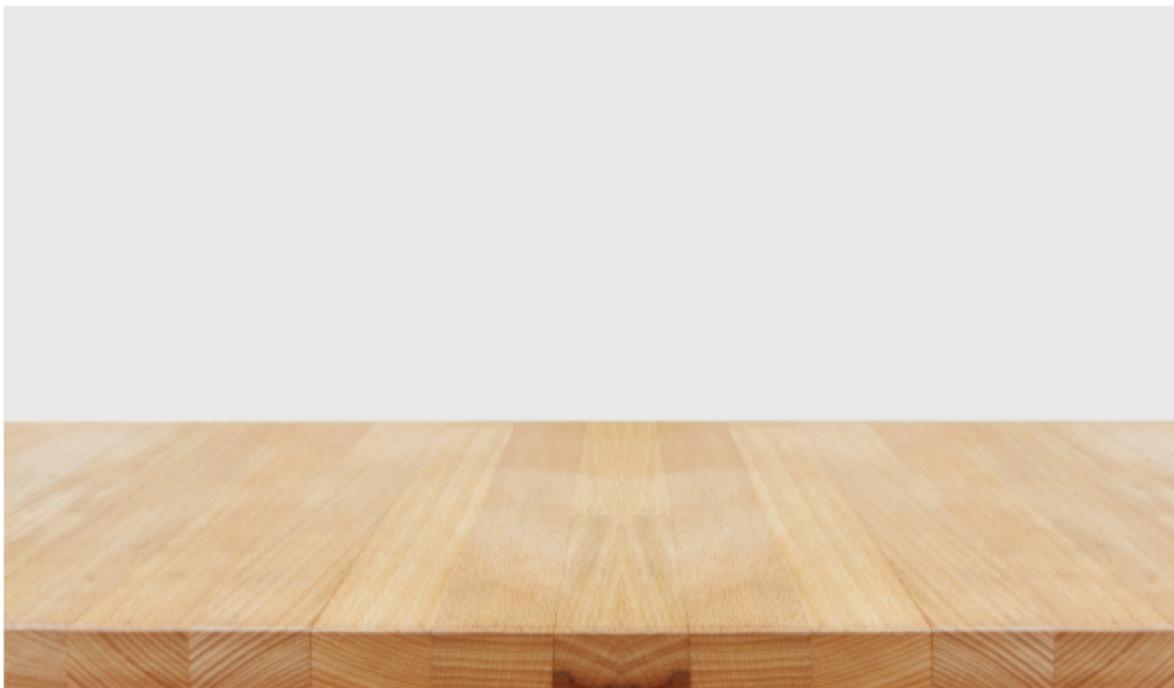


imagem: Rennan Pardal - Canva

Agora é a vez de usar sua criatividade para representar as redes sociais que você utiliza.

1.4 Crie aqui as representações das redes sociais utilizadas por você.

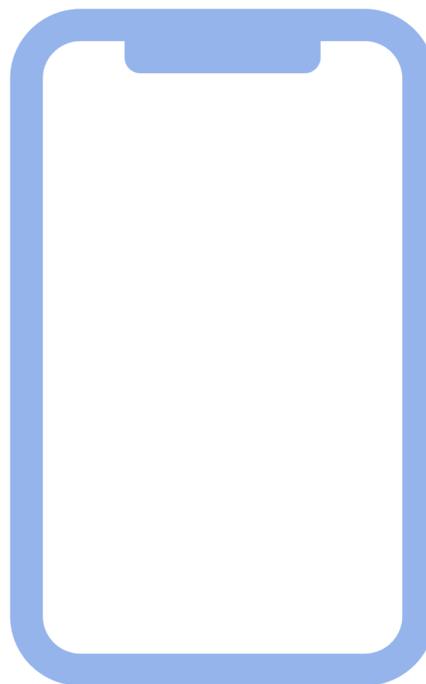
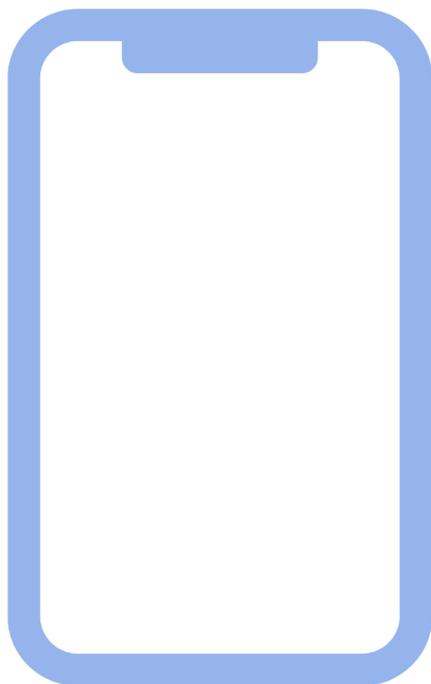


As redes sociais são um canal para interação com outras pessoas em diversos lugares do mundo. Seja para trabalho ou para manter o vínculo com pessoas conhecidas, elas podem ser utilizadas para expressar o que pensa ou até mesmo mostrar um pouco do que você sabe fazer.

1.5 Nos espaços abaixo, escolha as principais redes sociais que você utiliza para colocar nos campos. Em seguida, argumente sobre a seguinte questão:

***“Você acredita que faz um bom uso de suas redes sociais?”***



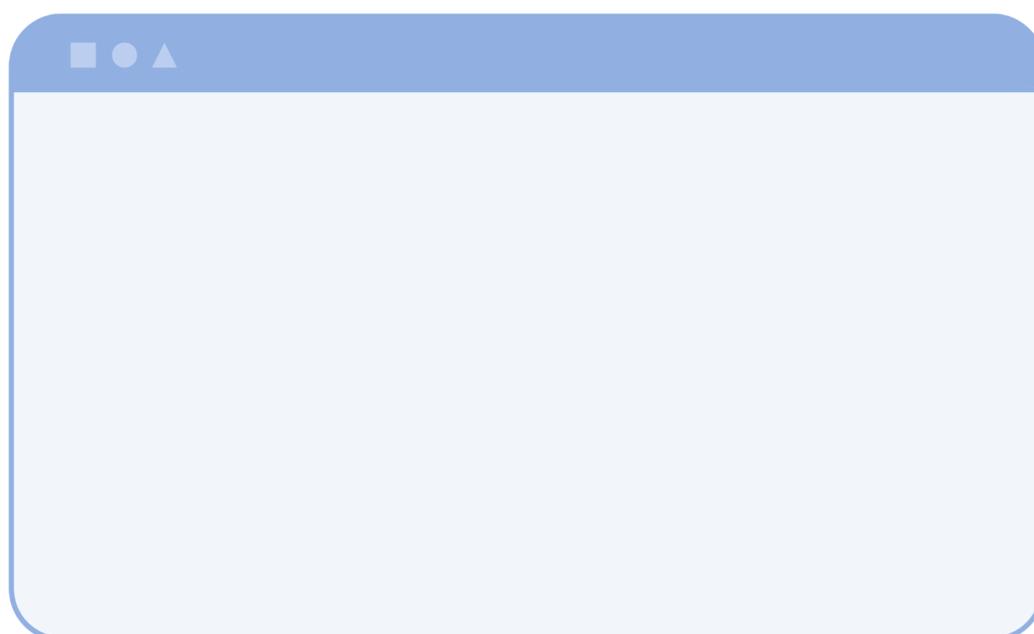


**Finalizando:** Nesta situação de aprendizagem, refletimos um pouco sobre as redes sociais, tentando compreender suas características e como elas podem ser utilizadas. Na sequência, iremos conhecer sobre as leis que regem as ações e relações no mundo virtual, assim como discutir os direitos e deveres na rede.

---

Caro estudante,

Concluimos aqui nossa primeira sequência de atividades. Registre no quadro a seguir uma síntese de tudo o que você aprendeu.



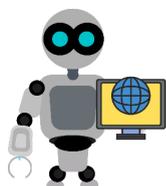
## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 - INTERNET, TERRA COM LEIS



Imagem feita por Rennan Parda - Canva

<b>Tema central</b>	Leis reguladoras na <i>Internet</i>
<b>Reflexão</b>	Quais são os direitos e deveres na <i>Internet</i> ?

### ATIVIDADE 1 - DIREITOS NA VELOCIDADE DA INTERNET



A internet trouxe uma série de benefícios que possibilitaram novas formas de “aproximação” e interação entre as pessoas e o acesso a um volume grande de conhecimentos sobre aquilo que nos cerca. Junto a isso, uma série de diretrizes tornaram-se necessárias para garantir o acesso aos recursos das tecnologias digitais de informação e comunicação a toda população e regulamentar seus usos, a fim de evitar ações abusivas, criminosas e voltadas para fins antiéticos e antidemocráticos...

Mas, afinal, quais foram esses meios regulatórios e quais suas finalidades?

Leia atentamente aos textos a seguir:

#### O Crescimento das Redes Sociais Virtuais no Brasil e no Mundo

“No Brasil, há um crescimento elevado, com 78,3 milhões de pessoas nas redes sociais, ou seja, 79% de sua base de usuários da Internet.

O brasileiro, em média, fica 5:26 horas por dia conectado à internet; gasta 3:47 horas com acesso móvel; gasta também 3:47 horas com acesso a redes sociais (via mobile ou fixo); e consome 2:49 horas na TV. (...)

(Disponível em: <https://www.profissionaisti.com.br/2017/06/redes-sociais-e-seu-impacto-no-comportamento-humano/> - Acesso em: 06 jan. 2022).

#### ONU afirma que acesso à *Internet* é um direito humano

Relatório pede que países não bloqueiem o acesso à rede.

'Acesso deve ser mantido mesmo em manifestações', diz comunicado.

Organização das Nações Unidas (ONU) disse nesta sexta-feira (3) que o acesso à internet é um direito humano e que desconectar a população da web viola esta política.

O relatório criticou França e Reino Unido, que aprovaram leis para bloquear o acesso de pessoas que não cumprem acordos de direitos autorais na web, e também países que impedem o acesso às redes sociais para reduzir protestos da população contra governos.

"Enquanto bloquear ou filtrar o acesso de usuários a conteúdos específicos da web, alguns países tomam medidas para cortar o acesso por completo da rede", diz o comunicado. A ONU considera o corte ao acesso à internet, independentemente da justificativa e incluindo violação



de direitos de propriedade intelectual como motivo, "uma violação ao artigo 19, parágrafo 3º, do Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos".

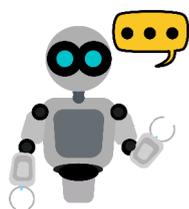
A ONU pede para todos os países que mantenham o acesso à web em todos os momentos, inclusive durante períodos de instabilidade política, pedindo que os países revejam suas leis de direitos de propriedade intelectual para que não bloqueiem o acesso de usuários.

O comunicado da ONU foi publicado no mesmo dia em que uma empresa de vigilância da internet relatou que dois terços do acesso à internet da Síria se apagaram, o que seria uma resposta do governo do país para as manifestações da população.

(Disponível em:

<<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2011/06/onu-afirma-que-acesso-internet-e-um-direito-humano.html>>

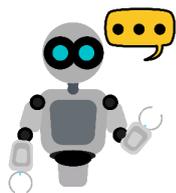
Acesso em 07 jan. 2022)



1.1 Com os avanços da *Internet*, muitas vezes o mundo real/concreto se confunde com o virtual/digital. Grande parte das pessoas navegam pela Internet durante muito tempo no dia, convivendo e interagindo, seja por demandas do trabalho ou para o lazer. Mas, assim como no mundo concreto, as relações digitais estabelecidas entre os indivíduos dependem de regras para assegurar que a convivência entre todos garanta os direitos de cada um, seja harmoniosa e respeitosa.

Com base nos textos acima, reflita com seus colegas e aponte o que pode ser feito para garantir o acesso à internet e seu uso aconteça respeitosamente.





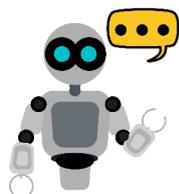
1.2 De acordo com o artigo 5º da Constituição Brasileira,

*“Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade”.*

Será que isso vale para nossas ações e interações na *Internet*?

Refleta sobre o trecho da Constituição acima e aponte situações as quais você considera que as pessoas não têm os direitos respeitados.

Two large, empty rectangular boxes with a thick blue border, intended for students to write their reflections on the constitutional text and its application to internet use.



É cada vez mais frequente depararmos com notícias como as que reportamos a seguir. Com o crescente uso da *Internet*, aumentam, na mesma medida, os indicadores de que seu uso não é feito de forma ética e respeitosa.

## Por que a personalidade das pessoas muda (muitas vezes para pior) nas redes sociais?

*Em uma tarde de fevereiro deste ano, a professora Mary Beard postou uma foto no Twitter chorando. A célebre historiadora da Universidade de Cambridge, que tem quase 200 mil seguidores na rede social, estava desolada: após fazer um comentário sobre o Haiti, ela foi vítima de uma avalanche de insultos.*

"Eu falo com o coração (e, é claro, posso estar errada). Mas o lixo que eu recebo como resposta, não é justo, realmente não é", tuitou.

Nos dias que se seguiram, Beard recebeu o apoio de diversas personalidades - independentemente de concordarem ou não com sua postagem inicial. E várias dessas pessoas também viraram alvo de agressões. Quando uma das críticas de Beard, a acadêmica Priyamvada Gopal, de ascendência asiática, publicou um artigo online em resposta ao tuíte original da historiadora, também recebeu uma enxurrada de ataques.

Mulheres e representantes de minorias étnicas são desproporcionalmente as maiores vítimas de abusos no Twitter, incluindo ameaças de morte e de violência sexual. No caso em que há o cruzamento de ambos os indicadores de identidade, o assédio moral pode se tornar ainda mais acentuado - como mostrou a parlamentar britânica negra Diane Abbott, que recebeu quase metade de todos os tuítes hostis enviados a deputadas mulheres durante a campanha para as eleições gerais de 2017 no Reino Unido. Em média, as parlamentares negras e asiáticas receberam 35% mais mensagens impróprias do que suas colegas brancas, mesmo excluindo Abbott do total.

O bombardeio constante de ofensas está silenciando as pessoas, expulsando-as das plataformas digitais e reduzindo ainda mais a diversidade de vozes e opiniões online. E não há sinais de melhora. Uma pesquisa realizada no ano passado descobriu que 40% dos adultos americanos já sofreram abusos nas redes, sendo que quase metade foi vítima de formas graves de assédio, incluindo ameaças físicas e perseguição. Setenta por cento das mulheres descreveram o assédio online como um "problema sério".

### Retrocesso

A internet oferece uma promessa sem precedentes de cooperação e comunicação entre toda a humanidade. Mas em vez de abraçarmos a possibilidade de expandir nossos círculos sociais na web, a impressão é de que estamos regredindo ao tribalismo e ao conflito.

Enquanto na "vida real" costumamos interagir com estranhos de forma educada e respeitosa, no mundo virtual conseguimos ser detestáveis. Como podemos reaprender as técnicas de cooperação que nos permitiram chegar a consensos e evoluir enquanto espécie?

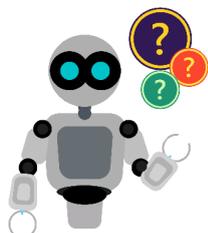
Adaptado de: <https://www.bbc.com/portuguese/vert-fut-44034714>. Acesso em 10/02/2022.



1.3 Reflita com seus colegas e aponte os motivos, que julgarem pertinentes, para que o uso equivocado da internet aconteça como indicado na reportagem acima.



## ATIVIDADE 2 - O MARCO CIVIL DA INTERNET



Com o objetivo de regulamentar o uso da Internet no país, fundamentar e garantir a liberdade e a democracia, foi sancionado, em 23 de junho de 2014, o **Marco Civil da Internet** (Lei Federal nº 12.965), com o objetivo de assegurar os direitos e deveres de todos dentro das atividades *online*.

Essa normativa promoveu um importante avanço no direito digital no Brasil, antes regulamentado apenas por leis não específicas, garantiu que as delimitações legais fossem alinhadas às mudanças que o mundo sofreu nos últimos anos, trazendo estabilidade e segurança, por meio de princípios, garantias, direitos e deveres aos usuários do ambiente *online*, regulando a internet e a privacidade.

De acordo com o Marco Civil da Internet, o provedor da conexão da internet é o responsável pela segurança e sigilo de determinadas informações em um período de um ano, coletando e armazenando dados como:

- IP da conexão;
- MAC Address do dispositivo;
- Datas, horários e duração de cada conexão.

Se um crime for cometido em uma rede WiFi ofertada de forma aberta, o provedor dessa rede deverá responder perante a lei. No entanto, é importante saber que o recolhimento e conservação dos dados dos sites são regulamentados, para resguardar o direito à privacidade, protegido por lei.

Entre os principais pontos do **Marco Civil da Internet** estão:

Art. 7º O acesso à *internet* é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos:

I - inviolabilidade da intimidade e da vida privada, sua proteção e indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

II - inviolabilidade e sigilo do fluxo de suas comunicações pela *Internet*, salvo por ordem judicial, na forma da lei;

III - inviolabilidade e sigilo de suas comunicações privadas armazenadas, salvo por ordem judicial;

IV - não suspensão da conexão à *Internet*, salvo por débito diretamente decorrente de sua utilização;

V - manutenção da qualidade contratada da conexão à *Internet*;

Fonte: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm)





Imagem: Rennan Pardal - Canva

Quer trabalhar com murais digitais? Temos a sugestão de algumas ferramentas interessantes:

**Padlet:** <https://pt-br.padlet.com/>

Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=tfAXW8pW2vc>

**Wakelet:** <https://wakelet.com/>

Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=Snxt1DMQiQM>

Se não for possível trabalhar em um ambiente virtual, não se preocupe! Esta atividade pode ser feita por meio de cartazes e outros materiais disponíveis.

2.1 Com relação ao Marco da Internet, analise a imagem abaixo:



A partir da leitura da imagem, argumente sobre as melhorias trazidas pelo Marco Civil da Internet.

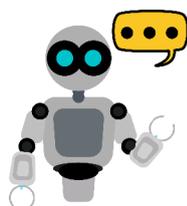


Imagem: Rennan Parda - Canva

2.2 No Marco Civil da *Internet*, podemos identificar 3 pilares:

- A garantia da liberdade de expressão e comunicação;
- A proteção da privacidade dos usuários e de seus dados pessoais;
- A garantia da neutralidade da rede.

Em pequenos grupos, discutam sobre esses pilares e como eles estão presentes em suas atividades cotidianas. Em seguida, elabore uma síntese e apresente para a sua turma.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





Imagem: Rennan Pardal - Canva

2.3 Escolha um dos pilares do Marco Civil da *Internet* pesquisado pelo seu grupo e monte uma situação em que os direitos dos cidadãos foram protegidos por essa lei. A apresentação da situação escolhida pode ser feita por meio da criação de imagens, histórias em quadrinhos, vídeos ou outra forma que julgarem adequada.

Use este espaço para a apresentação da situação escolhida por cada grupo, caso não tenha sido feito digitalmente.



## ATIVIDADE 3 - PROTEJA SEUS DADOS!



A **Lei Geral de Proteção de Dados** (LGPD - Lei 13.709 e suas alterações), publicado em 2018, vem complementar o **Marco Civil da Internet**, que *"dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural."*

(Fonte: Brasil, Lei de Proteção de Dados. Disponível em:  
<https://www.gov.br/defesa/pt-br/acesso-a-informacao/lei-geral-de-protecao-de-dados-pessoais-lgpd>)

Ela regulamenta o uso, a proteção e a transferências de dados no Brasil, seja no campo público ou privado, mostrando as competências, responsabilidades e penalizações por meio de diretrizes ainda mais específicas para sua aplicação e segurança na movimentação de todos os tipos de dados.

De acordo com essa Lei, o usuário deve ter consciência sobre os dados que serão armazenados, consentindo seu uso ao provedor, que irá tratar essas informações da forma que já havia sido estipulada e consentida por meio de uma permissão solicitada durante a entrada no site/aplicativo pela empresa/controlador. Para o cumprimento das determinações do Marco Civil, os dados serão armazenados por um ano, como já tinha sido definido.

### **Art. 2º A disciplina da proteção de dados pessoais tem como fundamentos:**

- I - o respeito à privacidade;
- II - a autodeterminação informativa;
- III - a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião;
- IV - a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem;
- V - o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação;
- VI - a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; e
- VII - os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais.

Fonte: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm)



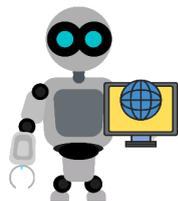


Imagem: Rennan Pardal - Canva

3.1 Ao navegarmos na Internet e acessarmos sites ou aplicativos que usam nossos dados, deparamos com caixas de diálogo com o seguinte tipo de informação:

 **Este site usa cookies**

Nós armazenamos dados temporariamente para melhorar a sua experiência de navegação e recomendar conteúdo de seu interesse. Ao utilizar nossos serviços, você concorda com tal monitoramento.

[Política de privacidade](#)

Essa ação faz parte das diretrizes da LGPD, a qual o usuário deve autorizar o uso de seus dados.

Escreva neste espaço alguns sites que você se lembra de ter encontrado a janela de permissão do uso de dados. Você percebeu algo diferente após aceitar a política de privacidade?





3.2 Com o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados, podemos perceber que existe uma grande preocupação em como nossos dados são utilizados dentro e fora da *Internet*?

Você concorda com a afirmação de que essas leis de proteção de dados realmente são eficientes para proteger suas informações e sua privacidade? Traga informações e dados para serem debatidos com seus colegas.

**Finalizando:** Discutimos, nesta situação de aprendizagem, um pouco sobre as leis que buscam promover a proteção de nossos dados pessoais, especialmente diante dos novos contextos de ação e interação mediados pelo uso das TDICs. Esse tema é muito importante e deve ser constantemente pesquisado e estudado por você.



Caro estudante,

Concluimos aqui nossa segunda sequência de atividades, por meio da qual **refletimos sobre o uso das redes sociais, bem como as formas de regulação para as ações digitais**, reconhecendo alguns princípios e regras que buscam sustentar uma nova forma de interação social: a cidadania digital.

Registre no quadro a seguir uma síntese sobre o que você aprendeu com essas atividades.



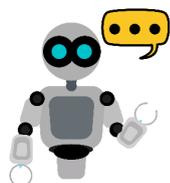
## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 - O CYBERBULLYING



Imagem feita por Rennan Pardal - Canva

<b>Tema central</b>	Cyberbullying
<b>Reflexão</b>	O que fazer quando nos deparamos com o <i>bullying</i> na <i>Internet</i> ?

### ATIVIDADE 1 - “QUEM CONTA UM CONTO, AUMENTA UM PONTO”



A *Internet* proporcionou a disseminação de informações em uma velocidade sem precedentes. Com o uso das redes sociais, essa velocidade foi se tornando ainda maior. Deparamos com todo o tipo de dados e informações na rede, verdadeiros ou não.

Mesmo com a inclusão de leis que regulamentam os dados no Brasil, ainda somos vulneráveis ao bullying, que pode ocorrer, também, no ambiente digital, sendo chamado de cyberbullying. Afinal, você sabe o que esses termos significam?

1.1 Faça uma pesquisa sobre o bullying. Cite alguns exemplos de situações desse tipo de ação que encontramos em nosso dia a dia e no mundo virtual.





O cyberbullying pode ser reconhecido em diversas situações e contextos no mundo virtual, podendo ter seu impacto aumentado em consequência do mau uso de diferentes redes sociais ou até mesmo diversos tipos de sites. A prática do cyberbullying além de expor, ridicularizar e menosprezar as pessoas por meio de estereótipos e preconceitos, pode promover e potencializar discursos de ódio.

Quer saber mais sobre o cyberbullying? Então vamos ler a reportagem a seguir:

## **Modelo é vítima de cyberbullying em MG e busca responsável por postagem feita nas redes sociais**

Há um ano, Érica Lana Vitório começou a transformar o sonho de ser modelo profissional em realidade. A jovem de 22 anos foi descoberta por um olheiro em São José da Barra (MG), fez um *book* e trabalhos para uma loja de roupas. Ela estava realizada, até que se viu vítima de uma postagem de mau gosto. Uma das fotos dela viralizou nas redes sociais e abalou o psicológico da modelo.

“Me senti bastante humilhada, detonada. Tentei me esconder dentro de casa. Pensei que as pessoas iam me julgar, fiquei em choque ao ver a repercussão que estava acontecendo”, revelou.

Ela conseguiu encontrar forças para dar a volta por cima. O apoio começou com a fotógrafa que fez o último ensaio da modelo. A profissional gravou um vídeo pedindo ajuda para encontrar quem fez a postagem.

“Como fui eu quem fiz as fotos e foi a foto dela que criou isso na internet, para mim foi algo que falei que tenho que estar ao lado, tenho que fazer o vídeo, tenho que tomar as primeiras atitudes. Para mim, era muito importante estar apoiando ela. Igual ela falou que sozinha não iria conseguir fazer”, destacou Lívia Dias.

Ao saber do caso, uma costureira começou uma campanha postando mensagens de apoio à modelo nas redes sociais. Ela também chamou a família e os moradores do bairro todo para Érica ver que não está sozinha nesse caso.

“A gente não está bravo com quem fez isso, a gente busca atitudes melhores. Porque quem tem a perder foi você que fez isso. Porque, cada um oferece o que tem. A Érica é pura simpatia. Vamos tentar mudar, porque o município aqui é pequeno, mas o pessoal está com grande força para descobrir quem foi e pagar”, comentou a costureira Edileia Helena Carvalho.

O que a Érica está passando pode ser enquadrado como cyberbullying, que é um bullying cometido nas redes sociais e nos meios digitais. E isso é crime, conforme explica o advogado Diego Carvalho Sâmia.

“É muito comum que se aplique [neste caso] os crimes previstos contra a honra, que são a injúria, a difamação e até mesmo a calúnia. Pode ser aplicado também a injúria racial ou, até mesmo, dependendo do caso, o crime de falsidade ideológica. Eles são penalizados com detenção de um mês até quatro anos, mais multa. Qualquer pessoa que se veja vítima do cyberbullying pode, de posse das provas desse crime, procurar um advogado ou diretamente a delegacia para registrar uma queixa crime, para que o crime seja apurado”, pontuou o advogado.

A modelo quer descobrir a verdade e quem fez isso com ela. E em vez de lamentar o que aconteceu, vai continuar trabalhando para conquistar cada vez mais espaço. A menina, que cresceu na roça, no meio de uma lavoura de café, tem certeza que vai realizar sonhos na carreira profissional. Em meio a toda essa situação, ela deseja que ninguém passe pelo o que tem passado.

“Muitas pessoas já desistiram de seu futuro por ter passado pelo que estou passando agora. Se calou e não teve o apoio que hoje eu tenho. Quero realmente achar essa pessoa para que seja punida”, disse.

Fonte: <https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/noticia/2020/11/05/modelo-e-vitima-de-cyberbullying-em-mg-e-busca-responsavel-por-postagem-feita-nas-redes-sociais.ghtml>



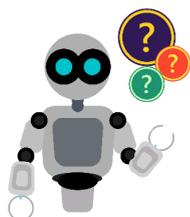


Imagem feita por Rennan Pardal - Canva

1.2 Após compreender o conceito de *cyberbullying* e de discutir com seus colegas sobre situações que se enquadram nesse contexto, registre nos espaços abaixo situações de *cyberbullying* que você tomou conhecimento ou vivenciou.

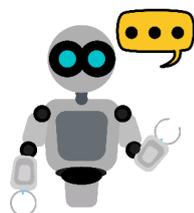
Escreva aqui algumas situações de *cyberbullying*, assim como o contexto em que elas ocorreram.

Three large, empty rectangular boxes with a thick blue border, arranged horizontally. They are intended for the student to write down examples of cyberbullying situations and the contexts in which they occurred.

1.3 Depois de discutir os resultados da atividade 1.2, apontem as semelhanças encontradas neste tipo de notícias. O que faz com que elas chamem tanta atenção?

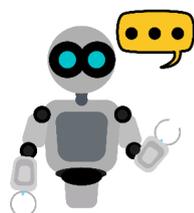


## ATIVIDADE 2 - FUJA DO BULLYING VIRTUAL: TÔ FORA!!!



Nos dias de hoje, podemos perceber que a internet nos oferece grandes possibilidades, mas também muitos perigos, quando usada de forma incorreta. Para nos comunicarmos, seja pelo uso das redes sociais ou qualquer outra ferramenta, precisamos ter responsabilidade e perceber os impactos que nossas ações podem trazer, configurando-se até mesmo em um crime digital.

Um bom exercício para sabermos se estamos praticando um crime digital é questionarmos se essa ação seria também tipificada como um crime fora da virtualidade.



2.1 Pense em uma situação relacionada à disseminação de *cyberbullying*. Descreva-a e reflita sobre as seguintes questões:

- Como uma ação praticada no mundo concreto pode se transformar em um crime digital?
- Quais ações e atitudes em âmbito individual e coletivo poderiam ter sido praticadas para evitá-la?

Faça aqui suas anotações sobre as questões propostas.





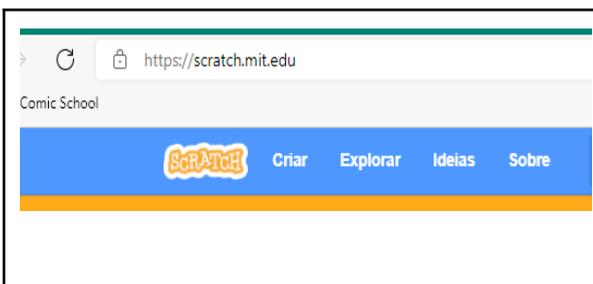
Agora, para que possamos nos apropriar um pouco mais dos recursos e ferramentas da tecnologia digital e fazer uso adequado, ético e assertivo, conforme temos aprendido, vamos criar uma narrativa digital usando programação?

O *Scratch* é uma linguagem de programação em blocos que possibilita a criação de narrativas, jogos e muitas outras formas de animações.

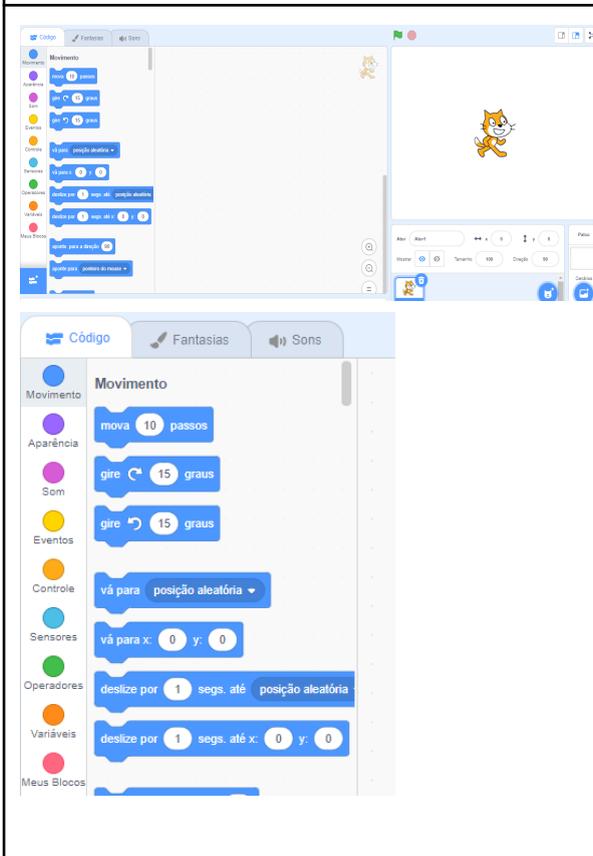
*“É uma proposta lúdica, mão na massa que propõe o desenvolvimento de projetos de programação, envolvendo a exploração, desenvolvendo a imaginação, o compartilhamento de ideias e a interação com o mundo físico”.*

Fonte: Sreatch Brasil, disponível em: <https://scratchbrasil.org.br/scratch-na-escola/>

Quer saber mais? Acesse a área de tutoriais na própria plataforma.



No site <https://scratch.mit.edu/>, é possível criar seus próprios códigos de programação, para ter suas narrativas digitais, por exemplo. Na plataforma, é possível **criar** suas próprias produções ou **explorar** o que já foi criado anteriormente por outras pessoas no formato *online* e/ou *offline*.



Na área de trabalho, é possível ver três campos distintos: os comandos (à esquerda), dispostos em abas distintas em que cada uma delas é usada para criar diferentes situações. Cada cor irá responder a um tipo de comando, seja por meio do movimento dos objetos, sua aparência, sons e outras variáveis.

Na área central, teremos nossa programação propriamente dita. Será para esse espaço que arrastaremos os blocos para programar uma ação.

Por fim, à direita podemos ver como a programação responderá à programação feita, assim como será nesse espaço que poderemos escolher personagens e ambientes para nossas ações.





2.2 Hora de começarmos a criar nossa narrativa digital!

Com a orientação e auxílio do professor, faça seu cadastro na plataforma Scratch para não perder seus dados e crie seu novo projeto. Pense na situação de cyberbullying da atividade.

2.1. Que tal criarmos uma narrativa mostrando como podemos evitar a disseminação desse tipo de ação? Para começar, use o campo abaixo para criar um breve roteiro:

**Nome do projeto:**

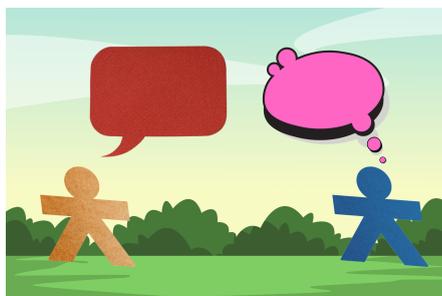
**Resumo do projeto:**

**Personagens:**

**História:**



2.3 O campo a seguir pode ser utilizado para esboçar a sua história. Outra possibilidade é fazer a história usando papelão e outros materiais. Converse com seu professor e defina com ele e com a turma o melhor formato de trabalho para realizarem essa atividade.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





2.4 Para finalizar, usaremos o *Scratch* para criar nossa narrativa. Não tem acesso à plataforma? Não se preocupe, no Anexo 1 você encontra um material que pode ser utilizado de forma desplugada.

Para estruturar sua narrativa no Scratch, siga os passos indicados:

	<p>Escolha um cenário e um personagem clicando nos círculos com a inscrição de um gato e uma fotografia.</p>
	<p>Após escolher o cenário e o personagem, começaremos nossa programação. Selecione o personagem que iniciará a ação, vá em <b>evento</b> e escolha o bloco <b>quando for clicado</b> arrastando-o para o centro. Isto fará com que o personagem inicie a ação quando a bandeira verde for clicada.</p>
	<p>Em seguida vá em <b>aparência</b>, arraste o bloco <b>diga Olá! por 2 segundos</b>, encostando-o no bloco anterior, para fazer a conexão. Faça o teste, clicando na bandeira verde.</p>
	<p>Agora, iremos programar a resposta do outro personagem. Lembre-se que ele deverá aguardar a ação do anterior para que a programação funcione. Para isto, clique no botão <b>controle do menu lateral</b> e arraste o bloco <b>espere 3 seg</b>. Selecione o tempo que será necessário para que o personagem aguarde a fala anterior.</p>



Lembre-se de organizar os tempos das falas para que seja possível a leitura e a interação dos personagens



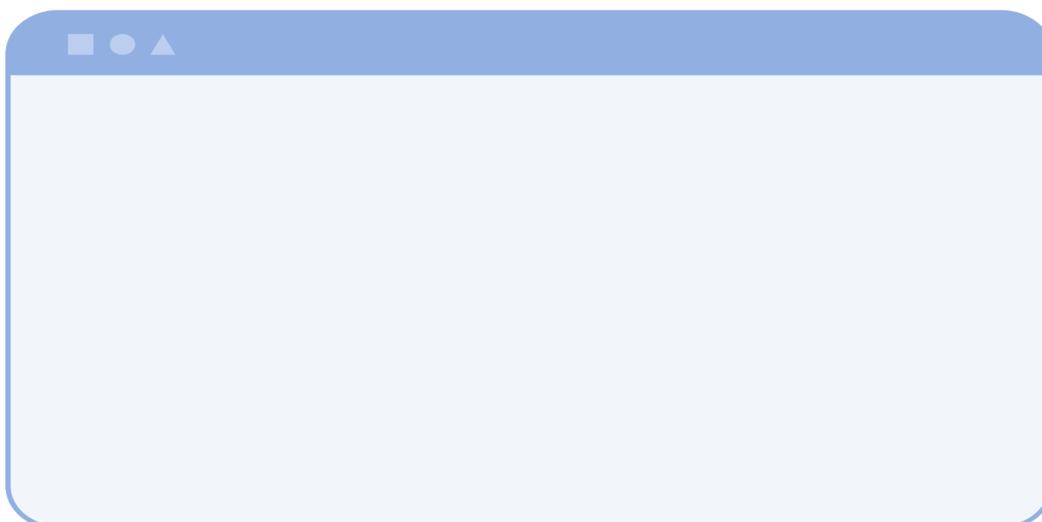
Ao criar a narrativa, esteja atento para alinhar o tempo de fala de cada personagem, de modo que ao final seja garantida uma sequência que caracterize uma conversa. Você poderá estender a narrativa o quanto desejar, basta que organize os tempos de fala e as ações dos personagens. Conforme você for dominando a plataforma, poderá incluir novas ações. Auxiliaremos você com novas lições de *Scratch* em outros momentos!

**Finalizando:** Nesta situação de aprendizagem, discutimos um pouco sobre direitos e deveres que organizam as ações e interações no mundo digital e sobre o cyberbullying. Utilizamos a narrativa digital e o Scratch para buscar resolver esse problema que ocorre frequentemente em nosso cotidiano. Convidamos vocês a colocarem em prática os conhecimentos adquiridos, criando outras narrativas usando esse e muitos outros temas

Caro estudante,

Concluímos aqui nossa última sequência de atividades do bimestre, pela qual conhecemos as leis que regulam as ações e interações no mundo digital, refletimos um pouco sobre o **cyberbullying** e aplicamos o **pensamento computacional** em situações de produção de conteúdo digital, na forma de uma **narrativa digital**. Também descobrimos que os recursos e ferramentas digitais podem ser utilizados para combater possíveis situações de mau uso da rede.

Registre no quadro a seguir uma síntese sobre o que você aprendeu nessas atividades.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOROCHOVICIUS, E., TORTELLA, J. C. B. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação [online]**. 2014, v. 22, n. 83, pp. 263-294. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-40362014000200002>>. Acesso 06 jan. 2022

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso 06 jan. 2022

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. **Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil**. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Poder Legislativo, Brasília, DF, 23 abr. 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm)>. Acesso em: 06 jan. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Redação dada pela Lei nº 13.853, de 2019. Brasília, DF: Senado Federal, 2018. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm)>. Acesso em: 06 jan. 2022.

BRIDGES, E. M. **Problem based learning for administrators**. ERIC Clearinghouse on Educational Management. University of Oregon, 1992.

MORAES, T. **Marco Civil e LGPD: Qual a diferença entre as leis e o que muda na prática**. Disponível em: <<https://mambowifi.com/marco-civil-e-lgpd-diferencas/>> Acesso em 07 jan. 2022.

SULZ, P. **O guia completo de Redes Sociais: saiba tudo sobre as plataformas de mídias sociais**. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/tudo-sobre-redes-sociais>>. Acesso em 05 jan. 2022.

VERMELHO, S. C.; VELHO, A. P. M.; BONKOVOSKI, A.; PIROLA, A. **Refletindo sobre as redes sociais digitais**. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/4JR3vpJqszLSgCZGVr88rYf/?lang=pt#>> . Acesso em:05 jan. 2022

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.



## ANEXO 1

