



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – *CAMPUS* DE CASCAVEL
CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS – NÍVEL DE MESTRADO
PROFISSIONAL

UNIDADE DIDÁTICA

**PENSAMENTO COMPUTACIONAL NAS AULAS DE LÍNGUA
PORTUGUESA DO ENSINO FUNDAMENTAL I:
POSSIBILIDADES PARA A PRÁTICA DA LEITURA E DA ESCRITA EM
SALA DE AULA**

Nome do Autor: Willian Gustavo Moisés
Orientador: Prof. Dr. Gilmei Francisco Fleck

CASCAVEL – PR
2025

WILLIAN GUSTAVO MOISÉS

**PENSAMENTO COMPUTACIONAL NAS AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA DO
ENSINO FUNDAMENTAL I:
POSSIBILIDADES PARA A PRÁTICA DA LEITURA E DA ESCRITA EM SALA DE
AULA**

Material elaborado como parte integrante da
Dissertação **PENSAMENTO
COMPUTACIONAL NAS AULAS DE LÍNGUA
PORTUGUESA DO ENSINO
FUNDAMENTAL I: POSSIBILIDADES PARA
A PRÁTICA DA LEITURA E DA ESCRITA EM
SALA DE AULA**, defendida no ano de 2025, na
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
(Unioeste), constituindo proposta de produção
de material didático para o Ensino
Fundamental, em conformidade com as
diretrizes estabelecidas pelo Programa de
Mestrado Profissional em Letras (Profletras) –
rede nacional.

Linha de ação: Linguagens e Letramento
Orientador: Prof. Dr. Gilmei Francisco Fleck

CASCADEL – PR

2025

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
MÓDULO 01 – INTRODUÇÃO - MONTE SEU ROBÔ.....	5
MÓDULO 02 – ENTREGA DAS APOSTILAS	6
MÓDULO 03 – PENSAMENTO COMPUTACIONAL	9
MODULO 04 – REVISÃO E PROGRAMAÇÃO EM BLOCOS.....	15
MODULO 05 – TEXTOS E ALGORITMOS	18
MODULO 06 – BOLHAS DE SABÃO	21
MÓDULO 07 – ESPETINHOS DE FRUTAS	23
MÓDULO 08 – DADOS E JOGOS	24
MÓDULO 09 – SCRATCH PLUGADO	27
MÓDULO 10 – SCRATCH DESPLUGADO.....	29
MÓDULO 11 – PRODUÇÃO DE ANIMAÇÃO NO SCRATCH	33
MÓDULO 12 – APRESENTAÇÃO E FINALIZAÇÃO	36
REFERÊNCIAS	38
ANEXOS	39
ANEXO 1 - MODELO DE ATIVIDADE – MONTE SEU ROBÔ.....	39
ANEXO 2 - MODELO DE CAPA DA APOSTILA.....	40
ANEXO 3 - JOGO – CAMINHO DO ROBÔ.....	41
ANEXO 4 - SCRATCH DESPLUGADO	44
ANEXO 5 - EXEMPLO - SCRATCH DESPLUGADO	45
ANEXO 6 - SCRATCH PLUGADO – ELABORAÇÃO DOS ESTUDANTES 01.....	46
ANEXO 7 - SCRATCH PLUGADO – ELABORAÇÃO DOS ESTUDANTES 02.....	47

APRESENTAÇÃO

Olá, professor(a),

Esta Unidade Didática foi elaborada pelo professor Willian Gustavo Moisés, acadêmico do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Letras – Nível de Mestrado Profissional (Profletras), da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, Campus de Cascavel, sob orientação do professor Dr. Gilmei Francisco Fleck. As atividades aqui contidas foram aplicadas em uma turma de 3º ano do Ensino Fundamental - Anos Iniciais, no município de Toledo – PR, no ano de 2024, utilizando-se da perspectiva teórica de englobar diversas textualidades em sala de aula para fomentar a formação leitora dos estudantes e potencializar a utilização das tecnologias educacionais nas aulas de Língua Portuguesa no Ensino Fundamental, tendo como foco o Pensamento Computacional¹.

Nesta Unidade Didática, buscamos integrar o uso das tecnologias e o contato com diferentes textualidades que estão presentes no Referencial Curricular para o referido ano escolar. Desta forma, o material está organizado para que possa ser utilizado em sala, integrando conteúdos e componentes curriculares, além de estimular a participação ativa dos estudantes e estabelecer relações sobre a composições dos textos que permeiam o seu cotidiano e são ensinados na escola.

As atividades contam com uma breve explicação dos encaminhamentos metodológicos sugeridos e de conceitos necessários para embasar a sua aplicação, podendo ser adaptadas conforme as necessidades de sua realidade escolar.

Sugere-se que a Unidade Didática seja disponibilizada de forma impressa aos estudantes, em forma de apostila ou portfólio, de modo que possam realizar os registros das atividades e o/a professor/a possa acompanhar o desenvolvimento das práticas e fazer as correções e encaminhamentos necessários.

A Unidade Didática está organizada em 12 módulos para ser realizada em 30 aulas, aproximadamente, conforme a aplicação realizada neste estudo. Os materiais

¹ O Pensamento Computacional configura-se como um dos conteúdos a serem desenvolvidos nos Componentes Curriculares de Computação e Robótica Educacional presentes no Referencial Curricular do município de Toledo – PR e nesta proposta, buscamos integrá-lo às aulas de Língua Portuguesa. Para saber mais, acesse a dissertação completa - *Pensamento computacional nas aulas de língua portuguesa do ensino fundamental I: possibilidades para a prática da leitura e da escrita em sala de aula* (Moisés, 2025).

pedagógicos elaborados (atividades e jogos) estarão disponíveis na seção **Anexos**, para que possam ser reproduzidos e utilizados em sua aplicação.

Esperamos que este material possa ser utilizado por outros professores em outras realidades educacionais e também permita a inspiração e aprimoramento de encaminhamentos didáticos frente à utilização das tecnologias e formação dos leitores nas aulas de Língua Portuguesa. Almejamos que os passos iniciais da aprendizagem da leitura e da escrita possam ser, além de instrutivos, prazerosos e inspiradores para que, gradativamente, nosso país supere a deficiência histórica na formação leitora e escritora.

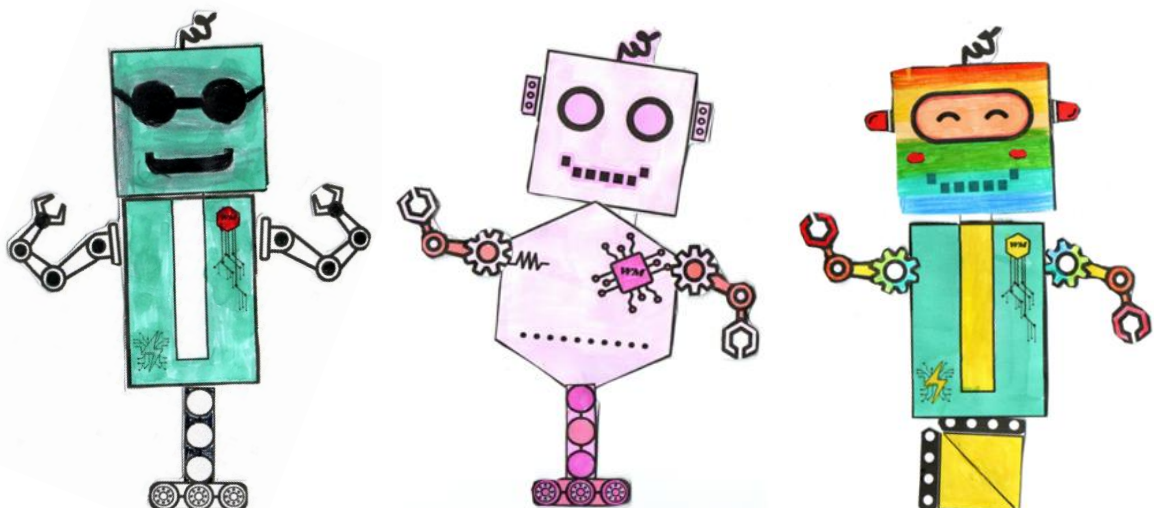
Boa leitura e bons estudos!

Professores:

Willian Gustavo Moisés

Gilmei Francisco Fleck

Cascavel, abril de 2025.



MÓDULO 01 – INTRODUÇÃO – MONTE SEU ROBÔ

Duração:

90 minutos (2 aulas)

Materiais:

- Atividade impressa – Monte seu robô;
- Materiais de uso diário dos estudantes (lápis de cor, tesoura, cola, lápis grafite, borracha);
- Quadro e giz para anotações.

Encaminhamentos:

- Iniciar uma conversa com os estudantes sobre os robôs, questionando-os sobre suas características;
- Destacar as características dos robôs humanoides (aqueles que possuem forma semelhante à humana, com braços, pernas e cabeça);
- Anotar no quadro as informações fornecidas pelos estudantes;
- Entregar aos estudantes a atividade impressa (Anexo 1) para que possam montar seu robô ajudante, que os acompanhará nas demais atividades da Unidade;

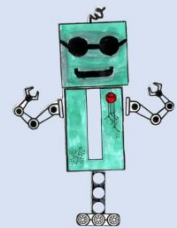
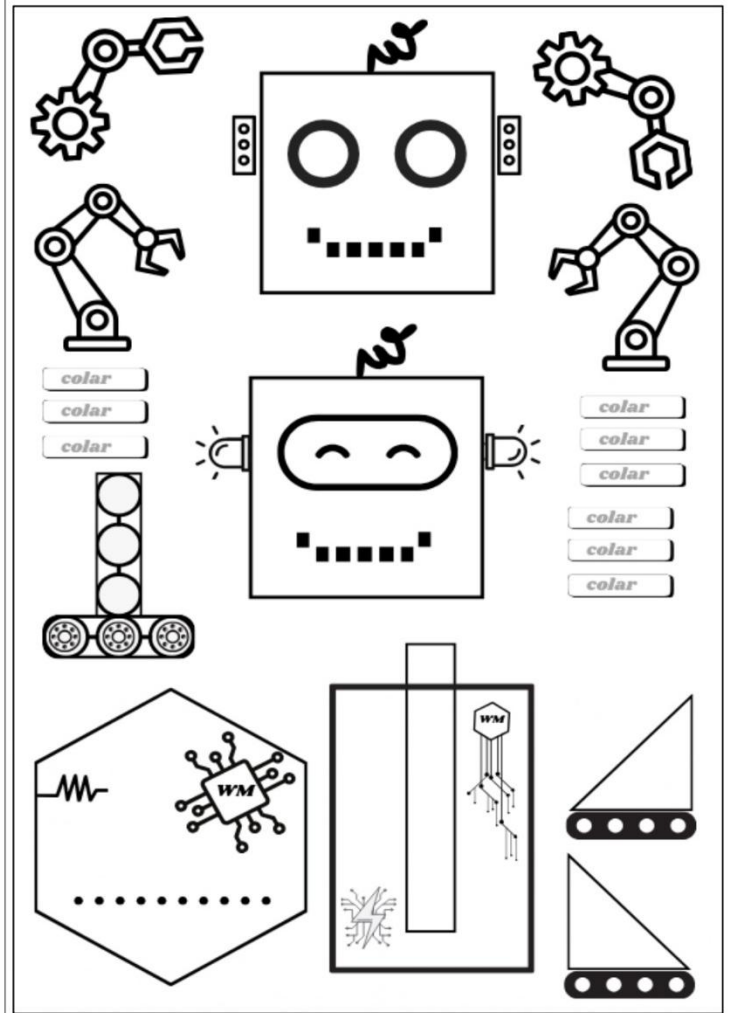
Indicar aos estudantes que selecione as peças que irá compor seu robô e colorir, para que posteriormente possam montá-lo;

- Recolher os robôs ajudantes produzidos pelos estudantes;
- Plastificar os exemplares para serem utilizados de marca páginas;
- Informar aos estudantes que será necessário que estejam com seus robôs ajudantes nas aulas seguintes.

Observações: Verificar a lista dos materiais a serem utilizados na próxima aula/atividade; Solicitar que os estudantes providenciem o que se fizer necessário para a próxima aula.

ANEXOS

ANEXO 1 - MODELO DE ATIVIDADE – MONTE SEU ROBÔ



MÓDULO 02 – ENTREGA DAS APOSTILAS

Duração:

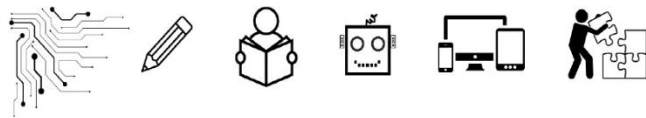
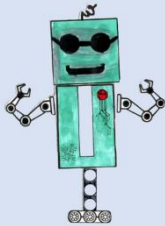
90 minutos (2 aulas)

Materiais:

- Apostilas impressas;
- Materiais de uso diário dos estudantes (lápiz de cor, tesoura, cola, lápis grafite, borracha);
- Quadro e giz para anotações.

Encaminhamentos:

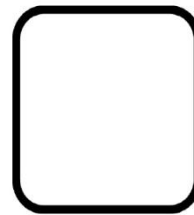
- Iniciar a aula com a retomada da atividade de confecção do robô ajudante da aula anterior;
- Entregar a apostila impressa aos estudantes;
- Orientar os estudantes para que preencham com seus dados a capa da apostila;
- Realizar a leitura coletiva com a turma;



CADERNO DE ATIVIDADES

ESTUDANTE:

AJUDANTE ROBÔ:



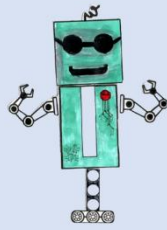
PROFESSOR: WILLIAN GUSTAVO MOISÉS

TOLEDO - PR

2024

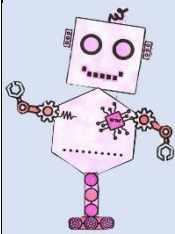


- Realizar as atividades da apostila contidas nas páginas 1 e 2;



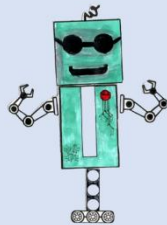
- Solicitar a participação dos estudantes ao longo da leitura;

- Auxiliar os estudantes a responderem as questões dos enunciados: nomear o/a robô ajudante e escrever quatro características dele(a);



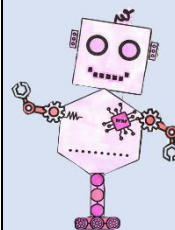
Espera-se que os estudantes pontuem as características como: rápido, inteligente, forte, colorido, alto, velho, novo, carinhoso e gentil, por exemplo.

- Convidar, após a conclusão da atividade inicial, os estudantes,



para irem até a frente da sala, um por vez, para apresentar o/a seu robô;

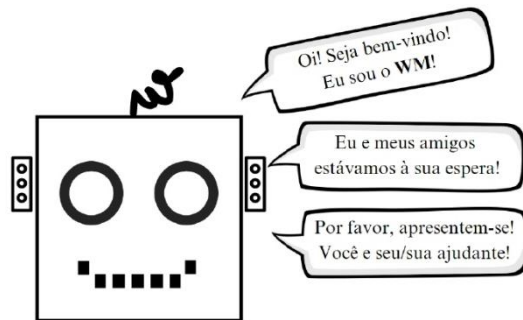
- Solicitar ao estudante expositor que mostre o/a robô confeccionado por ele e as características que ele/ela possui;
- Estimular a participação atenta dos estudantes para que posteriormente, possam comparar os elementos em comum ou diferentes apontados pelos colegas;



Este momento é importante para o desenvolvimento da oralidade e da escuta atenta dos estudantes.

- Fazer, ao término das apresentações, uma revisão das principais características apontadas pelos estudantes;

1

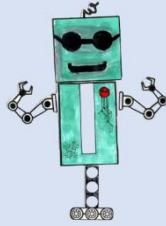


- Registre o nome de seu/sua ajudante no quadro abaixo e liste quatro características dele/dela:

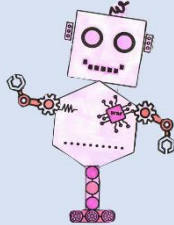
- Características do/da ajudante:

- _____
- _____
- _____
- _____





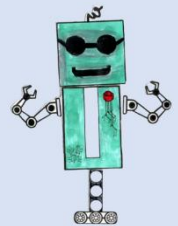
- Anotar, caso seja necessário, as características elencadas pelos estudantes, no quadro;
- Retornar com a leitura e a realização das atividades na apostila, na página 2;
- Auxiliar os estudantes a responderem ao questionamento sobre os conhecimentos que possuem sobre o funcionamento dos robôs, o que é necessário para que funcionem?
- Retomar, com os estudantes, algumas respostas apontadas em atividades anteriores;



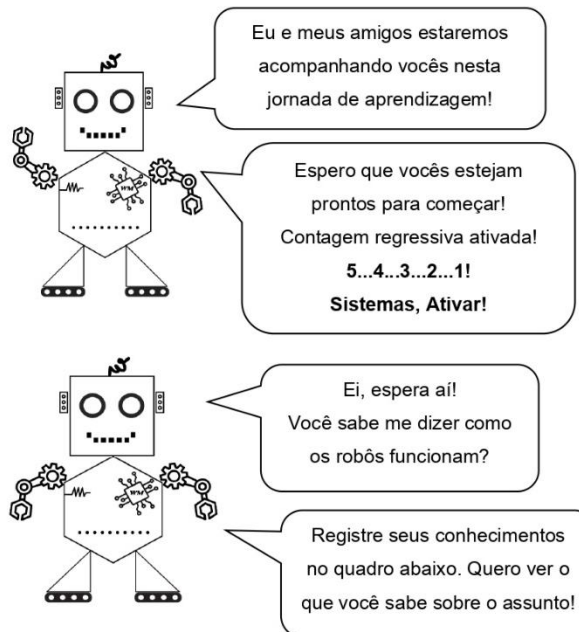
Espera-se que os estudantes registrem seus

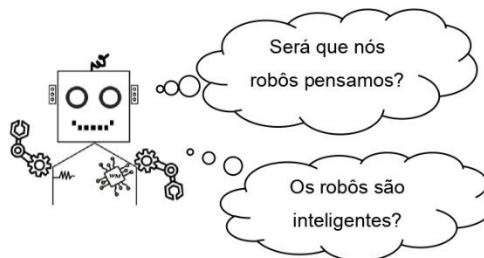
conhecimentos sobre o tema, sobre as diversas funções que os robôs possuem e sobre os modos de seu funcionamento, de acordo com as vivências e observações de seu dia a dia, estabelecendo relações com outros equipamentos eletrônicos, além de incluir os três elementos necessários: parte física, programação e fonte de energia.

- Questionar os estudantes sobre as capacidades de aprendizagem dos robôs;
- Oportunizar debates entre a turma;
- Valorizar os conhecimentos dos estudantes;
- Reforçar o papel e a necessidade da programação para que os equipamentos eletrônicos possam realizar as suas funções.



2





Observações: Verificar a lista dos materiais a serem utilizados na próxima aula/atividade; Solicitar que os estudantes providenciem o que se fizer necessário para a próxima aula.

MÓDULO 03 – PENSAMENTO COMPUTACIONAL

Duração:

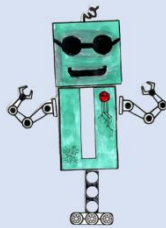
135 minutos (3 aulas)

Materiais:

- Materiais de uso diário dos estudantes (lápiz de cor, tesoura, cola, lápis grafite, borracha, apostila);
- Quadro e giz para anotações;
- Jogos de tabuleiro – Caminho do robô.

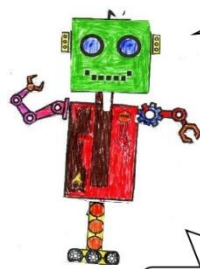
Encaminhamentos:

- Iniciar a aula com uma breve revisão das atividades realizadas até o momento e dos assuntos abordados;
- Solicitar que os estudantes peguem a apostila na página 3 e conversem sobre o Pensamento Computacional;
- Perguntar aos estudantes se eles já



ouviram falar sobre esse termo, o que ele significa, se possui alguma relação com computadores ou com os robôs;

- Deixar que os estudantes expressem suas ideias para que depois seja apresentado o conceito da apostila;
- Registrar as ideias dos estudantes no quadro;
- Fazer a leitura dos conceitos apresentados na apostila com os estudantes;
- Pedir para que os estudantes façam anotações e grifem, nelas, os termos importantes;
- Destacar o conceito de Pensamento Computacional e seus pilares – decomposição, abstração, reconhecimento de padrões e algoritmos;
- Estabelecer relações entre o Pensamento Computacional com as atividades cotidianas que praticamos;
- Realizar, oralmente, a atividade localizada abaixo do quadro explicativo;
- Identificar os pilares do Pensamento Computacional evidenciados em cada ação diária;



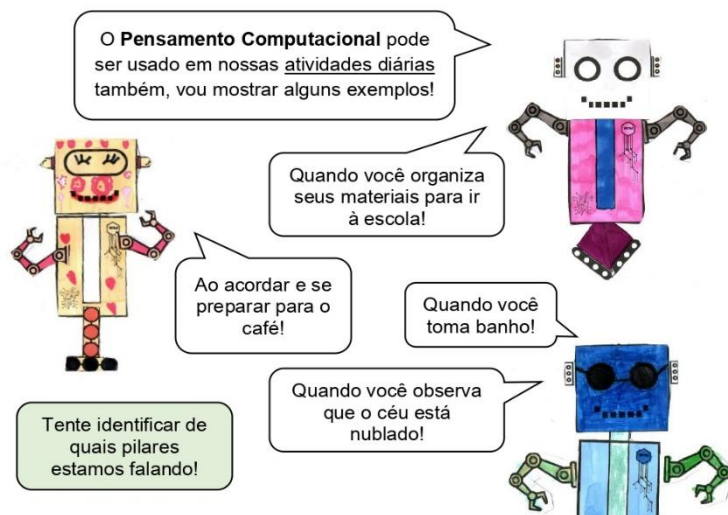
Você já ouviu falar sobre
Pensamento Computacional?

O **Pensamento Computacional** é uma habilidade utilizada para a identificação e a resolução de problemas de forma clara e criativa, possibilitando que máquinas ou humanos possam resolvê-los facilmente.

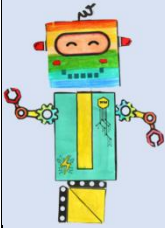
O **Pensamento Computacional** possui **4 Pilares**, veja a tabela abaixo:

PILARES DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL	
	O que é?
Decomposição	Dividir um todo (problema) em partes menores para facilitar a resolução.
Abstração	Foco no que é essencial para a resolução do problema, ignorando o restante.
Reconhecimento de padrões	Observar e identificar padrões. Aquilo que se repete ou é semelhante.
Algoritmos	Sequência de instruções claras e objetivas para alcançar um objetivo.

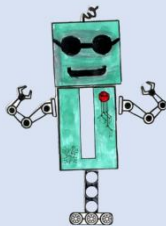
Fonte: Adaptado de Brackmann (2017, p. 33).



Respostas:



- Organizar materiais = Abstração
- Acordar e preparar café = Algoritmos.
- Tomar banho = Algoritmos.
- Observar céu nublado = Reconhecimento de padrões.



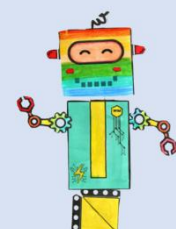
- Retomar, na página 4 da apostila, o pilar dos algoritmos, pois ele será utilizado em diversas atividades posteriores;
- Orientar os

estudantes para que pensem na atividade diária de escovar os dentes, registrando cada passo que fazem na execução dessa tarefa;

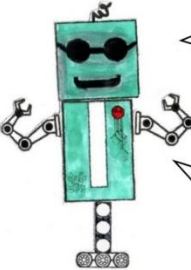
- Pedir a eles, em seguida, para que compartilhem com a turma seus algoritmos;
- Pedir aos estudantes para que busquem encontrar semelhanças e diferenças entre os algoritmos;
- Estabelecer, coletivamente, um modelo que contemple todas as etapas e que possa ser seguido para que a escovação correta ocorra;

Sugestão de resposta coletiva:

1. Pegar a escova de dentes e a pasta;
2. Abrir a pasta de dentes e passar na escova;
3. Abrir a torneira e molhar a escova;
4. Fechar a torneira e a pasta de dentes;
5. Escovar os dentes superiores por 15 vezes;
6. Escovar os dentes inferiores por 15 vezes;



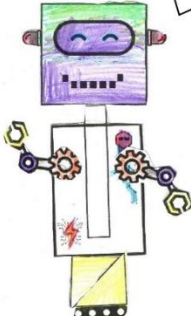
4




Um dos Pilares do Pensamento Computacional são os algoritmos.

Os algoritmos são uma sequência de passos a serem seguidos para completar uma tarefa.

Vamos fazer um desafio! Quais os algoritmos presentes na hora de escovar os dentes?

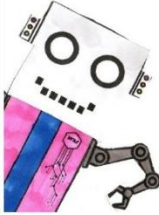


Se olharmos com atenção, perceberemos que eles estão presentes em atividades do nosso dia.



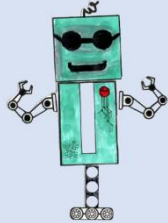
Compare sua resposta com a dos colegas! O que há de diferente? O que há de igual?

ALGORITMO – ESCOVAR OS DENTES	
PASSOS	1.

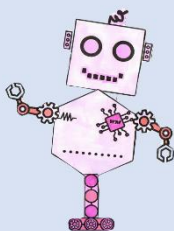


Atenção! Seguindo os passos que você escreveu, você conseguiria escovar seus dentes de modo correto?

7. Escovar a língua;
8. Abrir a torneira;
9. Enxaguar a boca;
10. Lavar a escova;
11. Fechar a torneira e guardar a escova.



- Aperfeiçoar, o algoritmo da escovação de acordo com a participação dos estudantes;
- Incluir mais passos e detalhes a esse algoritmo;
- Chamar a atenção dos estudantes para o algoritmo produzido: é possível realizar a escovação de maneira satisfatória seguindo os passos registrados? Caso seja possível, o objetivo foi alcançado;
- Estabelecer a relação entre os algoritmos e a programação;
- Retomar, para a realização completa da atividade anterior, os exemplos e as atividades já realizados;
- Apresentar, em seguida, aos estudantes o conceito de Atividades Desplugadas, presente na página 5 da apostila, que são aquelas que não utilizam equipamentos eletrônicos para sua execução, como os jogos de tabuleiro, por exemplo;
- Organizar os estudantes em duplas ou pequenos grupos para a realização do jogo – Caminho do Robô.
- Ler as regras do jogo com os estudantes;
- Disponibilizar um tempo para que os estudantes joguem.



Para isso, é necessário que os jogos estejam disponíveis para os estudantes. O modelo do tabuleiro, regras do jogo e peças estão disponíveis no Anexo 3.

5

Os algoritmos também estão presentes nas atividades dos robôs, pois precisamos de uma **programação** para funcionar.

Conheço um jogo chamado **Caminho do Robô**, nele poderemos compreender como isso funciona!

Essa atividade é chamada de **Atividade Desplugada**, pois não utiliza nenhum equipamento eletrônico.

Ouçá atentamente as orientações do professor para realizar a atividade!

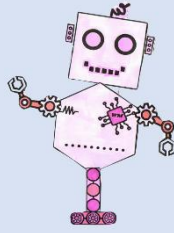
Organizem-se em grupos para jogar!

Qual o melhor caminho para chegar ao objetivo?

O melhor caminho é aquele que é realizado com menos comandos!

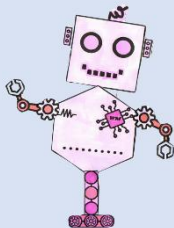
Não esqueça de pegar os objetivos!

Os materiais para a realização do jogo estarão disponíveis na seção dos Anexos, nesta apostila;



O tabuleiro contém 5 linhas e 5 colunas, totalizando 25 casas;

Nesta atividade, os quatro pilares do PC estão em uso, **decomposição** (separar o problema em partes menores, uma etapa de cada vez – observar, compreender, testar, revisar), **abstração** (focar no que é essencial – pegar as baterias, encontrar o melhor caminho), **algoritmos** (elaboração do caminho a ser percorrido) e **reconhecimento de padrões** (verificar as estruturas que se repetem);



ANEXO 3 - JOGO – CAMINHO DO ROBÔ

Tabuleiro - frente

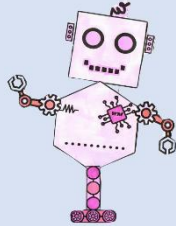


Caminho do Robô

Conceitos importantes a serem destacados:

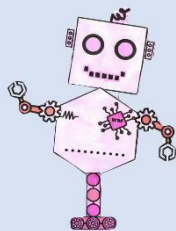
Conforme Raabe (2017), o termo Pensamento Computacional foi introduzido por Jeannet Wing, em um artigo publicado em 2006, com referência a uma habilidade fundamental a qualquer pessoa, estando ao lado de outras habilidades, como leitura, escrita e aritmética, não se restringindo apenas à estudantes da computação. O termo em questão ainda foi discutido por diferentes autores, quando então Brackmann (2017, p. 29) propõe a seguinte definição para o termo: O Pensamento Computacional é uma distinta capacidade criativa, crítica e estratégica humana de saber utilizar os fundamentos da Computação, nas mais diversas áreas do conhecimento, com a finalidade de identificar e resolver problemas, de maneira individual ou colaborativa, através de passos claros, de tal forma que uma pessoa ou uma máquina possam executá-los eficazmente.

Os Pilares do Pensamento Computacional são **Decomposição, Abstração, Reconhecimento de Padrões e Algoritmos**. Para saber mais, leia Brackmann, 2017 - Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica.



No verso do tabuleiro estão disponíveis as regras do jogo. Leia-as com os estudantes e retire as eventuais dúvidas encontradas;

Sugere-se realizar uma partida de forma coletiva com dois estudantes, a fim de exemplificar para a turma o modo como devem proceder durante a atividade;



Conceito importante a ser destacado:

As atividades desplugadas são aquelas que não utilizam nenhum equipamento eletrônico em sua realização. Brackmann (2017, p. 50) traz a seguinte definição: as atividades desplugadas ocorrem frequentemente através da aprendizagem cinestésica (e.g. movimentar-se, usar cartões, recortar, dobrar, colar, desenhar, pintar, resolver enigmas, etc.) e os estudantes trabalham entre si para aprender conceitos da Computação.

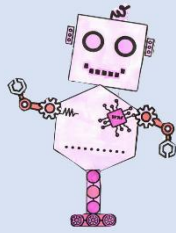
Tabuleiro – verso

JOGO – CAMINHO DO ROBÔ

- ESCOLHA UM ROBÔ PARA SER SEU PERSONAGEM;
- ESTABELEÇA O LOCAL DE INÍCIO E CHEGADA;
- POSICIONE AS BATERIAS QUE DEVEM SER RECOLHIDAS PELO ROBÔ;
- OBSERVE OS LOCAIS QUE ESTÃO BLOQUEADOS;
- NÃO É PERMITIDO BLOQUEAR OS OBJETIVOS (BATERIAS E SAÍDA);
- ELABORE UM CAMINHO PARA QUE O ROBÔ ATINJA OS OBJETIVOS;
- **LEMBRE-SE:** O MELHOR CAMINHO É AQUELE QUE UTILIZA O MENOR NÚMERO DE MOVIMENTOS POSSÍVEIS.

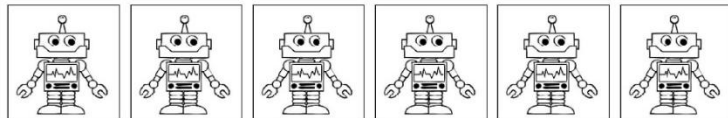
ESTE JOGO OBJETIVA DESENVOLVER O **PENSAMENTO COMPUTACIONAL**. VOCÊ APRENDERÁ A RESOLVER PROBLEMAS, CRIANDO ESTRATÉGIAS E ALGORITMOS PARA CHEGAR AOS OBJETIVOS À CADA PARTIDA.

DIVIRTA-SE!



As peças que indicam a movimentação do robô (setas direcionais), devem ser impressas em maiores quantidades.

Peças para o jogo



Observações: Verificar os materiais a serem utilizados na próxima aula/atividade; Solicitar, caso seja necessário, aos estudantes que providenciem os materiais que serão utilizados nas atividades programadas para a próxima aula.

MODULO 04 – REVISÃO E PROGRAMAÇÃO EM BLOCOS

Duração:

135 minutos (3 aulas)

Materiais:

- Materiais de uso diário dos estudantes;
- Quadro e giz para anotações;
- Computadores e/ou tablets com acesso à internet;
- Televisão com acesso à internet;

Pilares do PC em destaque:

- Abstração
- Decomposição;
- Reconhecimento de padrões;
- Algoritmos.

Encaminhamentos:

- Iniciar a aula com uma breve revisão dos conceitos apresentados na aula anterior e das atividades realizadas pelos estudantes;
- Utilizar a apostila para realizar as atividades sugeridas da página 6 e 7;

- Orientar para que o estudante escreva, no espaço indicado, o algoritmo (sequência de comandos) para que o robô se movimente, pegue as baterias e chegue até a saída/chegada, com o menor número de comandos possíveis;

- Destinar um momento da aula para que os estudantes realizem suas tentativas individualmente;

- Incentivar os estudantes, em seguida, para que compartilhem suas respostas, seja oralmente, mostrando sua resposta da apostila ou registrando-a no quadro da sala;

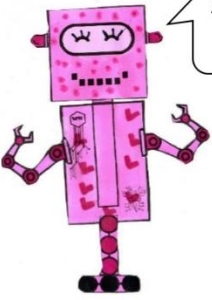
Respostas sugeridas:

A) → → ↑ → ↓ → → ↑ ↑ ↑ ← ↑ (12 comandos);

B) → ↑ → → ↓ → → ↑ ↑ ← ↑ ↑ (12 comandos);

6

Agora que você já jogou, deixe registrado o algoritmo ideal para resolver este desafio!



CHEGADA

		BLOQUEADO *		
	BATERIA		BLOQUEADO *	
			BATERIA	



INICIO →

Escreva seu algoritmo

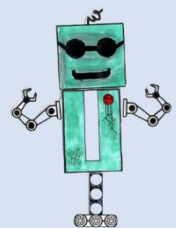
É isso aí! Vejo que você está aprendendo!

Assista ao vídeo para revisarmos o que aprendemos até agora!

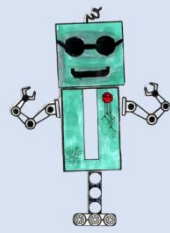
Revisar e comparar, é sempre uma ótima dica!

Smile and Learn
Programação para crianças
Conceitos Básicos



- Finalizar essa atividade com a utilização do vídeo sugerido – Programação para crianças – Conceitos Básicos – Smile and Learn;
- Estabelecer, ao término do vídeo, as relações com as atividades realizadas até o momento;
- Destinar uma atenção especial para a apresentação dos conceitos de Atividades Plugadas e Programação em Blocos;
- Solicitar aos estudantes que digam o que sabem a respeito ou imaginam que seja cada um desses conceitos;
- Complementar as explicações dos estudantes por meio do vídeo – Programação para Crianças – Programação em Blocos – Smile and Learn;
- Acessar, com os estudantes, após o vídeo, no computador ou no tablet, as atividades sugeridas



7

Agora será uma **Atividade Plugada**, pois a faremos utilizando o tablet!

Esta atividade é uma introdução à **Programação em Blocos**.

Você conhece a **Programação em Blocos**?

Vamos assistir ao vídeo para aprender como elas funcionam!

Smile and Learn
Programação para crianças
Programação em Blocos

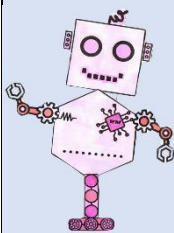
Prepare seu tablet ou computador para acessar a atividade!

Blockly Games
https://blockly_games/?lang=pt

Teste suas habilidades programando em blocos!

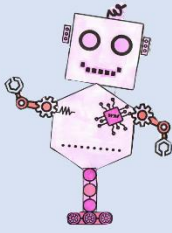
Atividade 01 – Quebra-cabeça

Atividade 02 - Labirinto



Sugere-se que o/a professor/a jogue anteriormente para verificar o nível de complexidade e a necessidade de adaptação ao nível de seus estudantes. É sugerido que realizem da fase 1 a 8.

Observações: Verificar os materiais a serem utilizados na próxima aula/atividade; Solicitar aos estudantes que providenciem os materiais que se fizerem necessários para as atividades seguintes.



Conceitos importantes a serem destacados:

Atividades plugadas são aquelas que utilizam em sua realização algum equipamento eletrônico, por exemplo: computador, tablet, smartphone, etc. Para saber mais, leia Brackmann, 2017 - Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica.

A Programação em Blocos é uma forma de programação visual, em que cada bloco corresponde a uma função. Ao conectar os blocos, uma sequência de ações (algoritmos) é realizada.

Endereços eletrônicos a serem acessados para as atividades:

Programação para crianças – Conceitos Básicos – Smile and Learn. Vídeo disponível em: <https://youtu.be/tRcr4vtV-4o?feature=shared>.

Programação para Crianças – Programação em Blocos – Smile and Learn. Vídeo disponível em: <https://youtu.be/CANYM34cluQ?feature=shared>.

Jogos disponíveis em: <https://blockly.games/> - Selecione os jogos Quebra-cabeça e Labirinto.

MODULO 05 – TEXTOS E ALGORITMOS

Duração:

135 minutos (3 aulas)

Materiais:

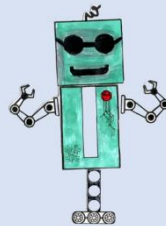
- Rolinhos de papel higiênico, lantejoulas, colas coloridas, fitas adesivas coloridas e outros materiais para decoração;
- Materiais de uso diário dos estudantes (lápiz de cor, tesoura, cola, lápis grafite, borracha, apostila);
- Quadro e giz para anotações.

Pilar do PC em destaque:

- Algoritmos.

Encaminhamentos:

- Destinar o primeiro momento da aula para a retomada das atividades e conceitos apresentados na aula anterior, em seguida, inicie as atividades da página 8 a 10;



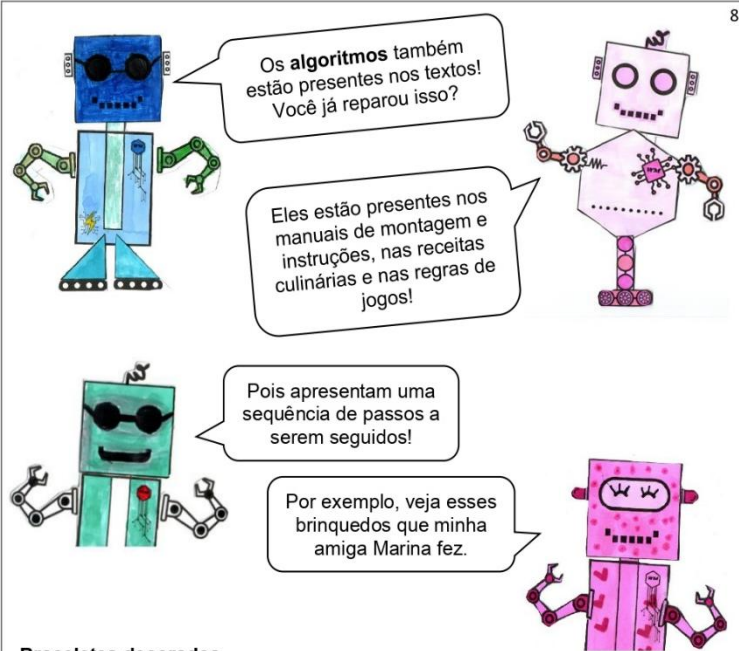
- Verificar, na sequência de atividades que

se inicia, a presença dos algoritmos na composição dos textos, a exemplo dos manuais de instruções, receitas e regras de jogos;

- Fazer a leitura, na apostila, dos balões de falas dos robôs com os estudantes;
- Conversar com eles sobre o assunto, inquirindo se eles já haviam percebido isso, se a afirmação está correta, apontando para outras observações que sejam interessantes nesse momento;
- Pedir, em seguida, para que os estudantes observem as imagens dos braceletes decorados, brinquedos que foram feitos por Marina;
- Pedir que anotem, no quadro abaixo, os materiais que ela utilizou para produzi-los;

Sugestão de resposta:

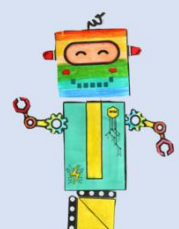
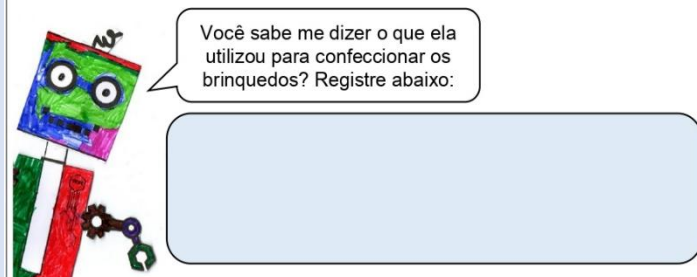
Rolinhos de papel higiênico, canetinhas, tesoura, cola, tinta guache, pincel, olhos adesivos.



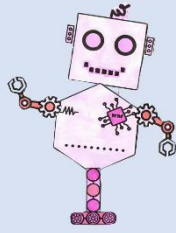
Braceletes decorados



Fonte: www.ideiacriativa.org

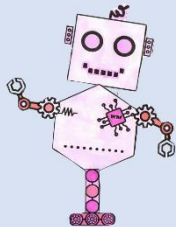


A atividade seguinte, na página 09, pede que os estudantes, observando a imagem, escrevam como imaginam que os braceletes foram feitos, descrevendo o passo a passo utilizado (algoritmo).



- Incentivar os estudantes para que observem, com atenção, a imagem, lembrando-lhes da necessidade de descrever com detalhes o algoritmo utilizado para a produção dos braceletes;

A atividade poderá ser realizada individualmente e após a conclusão, ser compartilhada com os colegas para comparação.

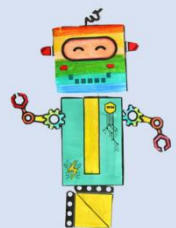


Sugere-se que os estudantes possam

realizar a confecção de seus próprios braceletes, para que assim, possam escrever os passos que realizaram na atividade de montagem.

Resposta sugerida: Braceletes decorados

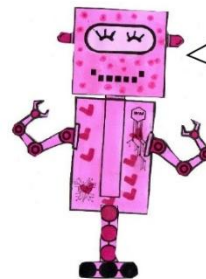
1. Pegue um rolinho de papel higiênico e corte ao meio, na horizontal;
2. Pegue as duas partes do rolinho e faça outro corte, dividindo-os ao meio;
3. Em seguida, decore-os utilizando canetinha, tinta guache e outros materiais que tiver.



Você saberia me dizer qual o **algoritmo** necessário para confeccionar estes brinquedos?

Lembre-se!
Algoritmo é a **seqüência de passos** a serem seguidos (comandos) em cada tarefa para chegar ao objetivo.

Escreva aqui



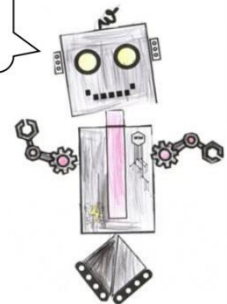
Por sorte, Marina deixou escrito o algoritmo que ela usou, veja:

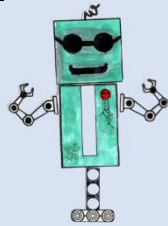
MARINA
• Pegue os materiais
• Faça um corte
• Decore



Eu acho que está faltando informações aqui!

O que você achou da explicação de Marina? Está completa?





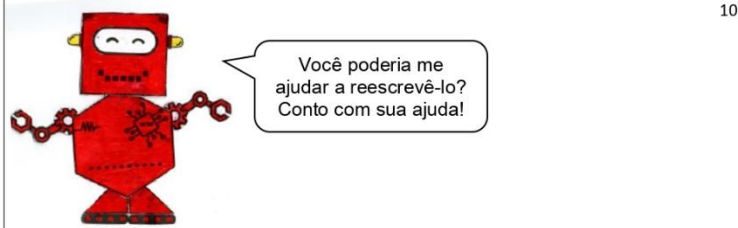
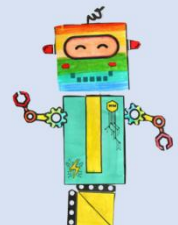
- Conversar com os estudantes sobre a escrita de Marina e sobre as informações que podem ser aprimoradas;
- Solicitar aos estudantes que ajudem o robô a reescrever, na página 10 da apostila, as instruções de Marina, agora, com mais informações e detalhes.
- Verificar junto com os estudantes, para finalizar a aula, se as informações necessárias para a compreensão das instruções estão presentes no texto;

Elementos textuais podem ser explorados na atividade, como a organização em lista dos materiais, a

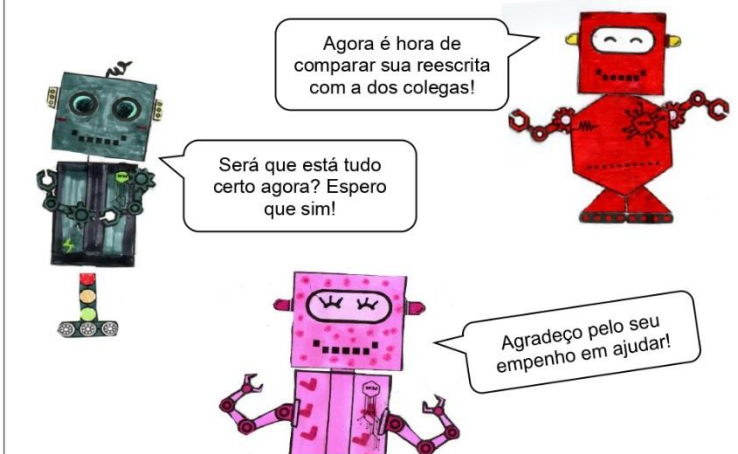
necessidade de identificação (título), organização em seções, a utilização dos verbos no modo imperativo, sequência do passo a passo (algoritmo), linguagem clara e objetiva, por exemplo.

Sugestão de resposta:

- Título = Braceletes decorados
- Materiais necessários = Rolinho de papel higiênico, tesoura, cola glitter, canetinhas, tinta e pincel;
- Algoritmo de montagem = Pegue um rolinho de papel higiênico e corte ao meio, na horizontal; Pegue as duas partes do rolinho e faça outro corte, dividindo-os ao meio; Utilize as canetinhas, glitter e tinta para decorar seus braceletes de acordo com sua criatividade.



Título:	
Materiais necessários:	
Algoritmo de montagem:	



Observações: Verificar os materiais a serem utilizados na próxima aula/atividade.

MODULO 06 – BOLHAS DE SABÃO

Duração:

90 minutos (2 aulas)

Materiais:

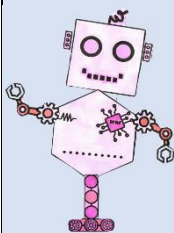
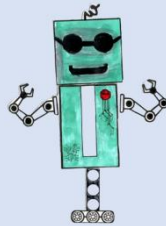
- Copo medidor, jarra plástica, colher grande, detergente, açúcar, água, garrafinhas plásticas, fitas adesivas coloridas;
- Materiais de uso diário dos estudantes (lápiz de cor, tesoura, cola, lápis grafite, borracha, apostila);
- Quadro e giz para anotações.

Pilar do PC em destaque:

- Algoritmos

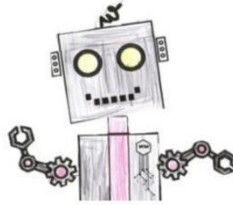
Encaminhamentos:

- Iniciar esta aula com uma breve retomada da aula anterior;
- Enfatizar, na retomada sugerida, a presença dos algoritmos nos textos, pois a atividade a ser realizada nesta aula também os utilizam;



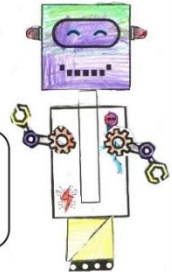
A preparação pode ser aumentada, multiplicando os valores e quantidades necessárias. Proponha essa situação aos estudantes para que verifiquem a quantidade necessária dos ingredientes que serão utilizados.

Agora temos um experimento para fazer! Espero que funcione!



Este experimento é na verdade uma brincadeira com bolhas de sabão!

Mas para que funcione é preciso seguir corretamente os algoritmos!



Siga a receita do preparo e das instruções para a montagem do brinquedo que a diversão é garantida!

PREPARO – BOLHAS DE SABÃO RESISTENTES

Materiais e ingredientes	1 jarra ou outro recipiente para o líquido.
	1 copo medidor
	1 colher grande
	50 ml de detergente
	100 ml de água
	1 colher de açúcar
Modo de preparo	
• Separe as quantidades indicadas de cada produto.	
• No recipiente, despeje a água, em seguida, o detergente e por último o açúcar.	
• Com a colher, misture bem os ingredientes até ficar uma mistura homogênea.	
• Deixe a mistura descansar por algumas horas.	



SOPRADOR DE BOLHAS	
Materiais necessários	1 garrafa plástica pequena (até 600ml)
	Tesoura
	Fitas adesivas coloridas para decoração
Modo de fazer	
• Corte o bocal e o fundo da garrafa;	
• Corte as duas partes de modo que possam se encaixar, uma dentro da outra;	
• Apare as arestas com a tesoura para evitar ferimentos;	
• Utilize as fitas coloridas para proteger as arestas e decorar seu soprador de bolhas.	



Fonte: artesnanabbrasil.net

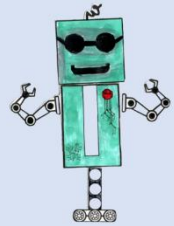


Fonte: artesnanabbrasil.net

Sugere-se que seja realizado o preparo das bolhas de sabão no primeiro momento da aula, e deixe-o descansando para criar consistência e apresentar melhores resultados.

Os estudantes observarão as instruções contidas na apostila e farão a atividade com o auxílio do professor.

- Verificar, na apostila, o passo a passo a ser realizado para o preparo das bolhas de sabão;
- Destinar, o segundo momento da aula, para a confecção do soprador de bolhas.
- Verificar, na apostila, o algoritmo descrito para a confecção dos sopradores;
- Levar os estudantes até o pátio da escola ou outro espaço em que possam brincar com as bolhas de sabão, após a confecção do soprador.



Observações: Verificar os materiais a serem utilizados na próxima aula/atividade; Solicitar aos estudantes que providenciem os materiais que se fizerem necessários para as atividades seguintes.

MÓDULO 07 – ESPETINHOS DE FRUTAS

Duração:

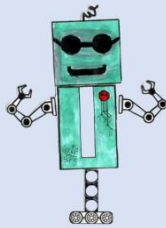
90 minutos (2 aulas)

Materiais:

- Palitos de churrasco, frutas cortadas em cubos;
- Materiais de uso diário dos estudantes (lápiz de cor, tesoura, cola, lápis grafite, borracha, apostila);
- Quadro e giz para anotações.

Pilar do PC em destaque:

- Algoritmos



Encaminhamentos:

- Propor aos estudantes a realização das atividades da página 12 da apostila – Espetinhos de frutas;
- Ler com os estudantes os balões de falas dos robôs e os encaminhamentos sugeridos;
- Fazer indagações aos estudantes sobre a relação existente entre os espetinhos, o gênero textual e os algoritmos, lembrando-os dos conceitos trabalhados anteriormente;
- Pedir aos estudantes que registrem no espaço destinado na apostila, o espetinho de frutas que mais gostam, por meio de desenho e texto;
- Destinar, posteriormente, um momento para que possam compartilhar suas respostas com as frutas que tenham preferência;
- Organizar o espaço da sala para que os estudantes possam fazer seus espetinhos e compartilhar as frutas que trouxeram de casa.

Observações: Verificar os materiais a serem utilizados na próxima aula/atividade; Solicitar, caso seja necessário, aos estudantes que providenciem os materiais para as atividades seguintes.

12

Depois de tanto brincar e aprender me deu até fome!

Que tal uns **espetinhos de frutas**? Eu adoro!

Você e sua turma também podem fazer! Veja como é simples!

	ESPETINHOS DE FRUTAS
	<ul style="list-style-type: none"> - Higienize e corte as frutas em pedaços pequenos; - Pegue um palito de churrasco e espete as frutas de sua preferência, colocando uma por vez e intercalando-as; - Saboreie seu delicioso espetinho.

Sabe o que isso me lembra? Isso mesmo, **os algoritmos**! Eles também estão presentes nos espetinhos!

É uma ótima oportunidade para experimentar novas frutas e compartilhar com seus amigos!

Represente com um desenho bem bonito e colorido seu espetinho de frutas favorito.

FRUTAS

MÓDULO 08 – DADOS E JOGOS

Duração:

90 minutos (2 aulas)

Materiais:

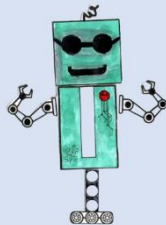
- Rolinhos de papel higiênico, fita adesiva;
- Materiais de uso diário dos estudantes (lápiz de cor, tesoura, cola, lápis grafite, borracha, apostila);
- Quadro e giz para anotações;
- Televisão com acesso à internet;
- Notebook com acesso à internet.

Pilar do PC em destaque:

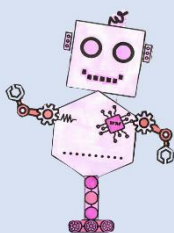
- Algoritmos

Encaminhamentos:

- Iniciar a aula com uma breve retomada da atividade realizada na aula anterior e então, siga com a leitura compartilhada da apostila na página 13;



- Acessar o vídeo – Dado Reciclável para que os estudantes o assistam, e possam anotar os materiais e passos realizados para a montagem do dado, como solicitado na atividade;
- Repetir o vídeo algumas vezes para que os estudantes possam visualizar todas as etapas e os materiais utilizados;



A atividade proposta é a de que os estudantes assistam ao vídeo da confecção de um dado de tabuleiro feito com rolinho de papel higiênico. É um vídeo curto, sem narração e sem orientações orais, apenas com a parte visual da confecção, portanto, os estudantes precisam observá-lo com atenção para compreender o passo a passo.

13

Depois de recuperar nossas energias com esse lanchinho, podemos continuar nossa missão!

Temos mais um jogo para realizar, mas antes, precisamos confeccionar um dado para jogá-lo. É nosso próximo desafio!

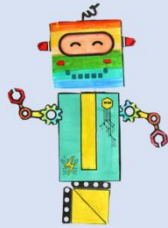
Assista ao vídeo com atenção e faça as anotações do passo a passo no espaço abaixo.

Dado Reciclável
Grupo Colaborativo
Matemática em Movimento

	MATERIAIS	COMO FAZER
ANOTAÇÕES	1º	

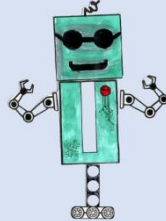
E então? Acha que consegue confeccionar seu próprio dado para o jogo? Mãos à obra!

- Acessar o vídeo – Dado Reciclável para que os estudantes o assistam, e possam anotar os materiais e passos realizados para a montagem do dado, como solicitado na atividade;
- Repetir o vídeo algumas vezes para que os estudantes possam visualizar todas as etapas e os materiais utilizados;

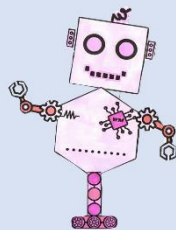


Resposta sugerida:

- Materiais: Rolinho de papel higiênico, tesoura, canetinha/canetão; (fita adesiva transparente).
- Como fazer: Pegue o rolinho de papel e amasse-o, unindo as pontas; Segure o rolinho na vertical e corte-o na horizontal em 3 partes iguais; Encaixe os quadrados formados um dentro do outro; Numere o dado de 1 a 6.



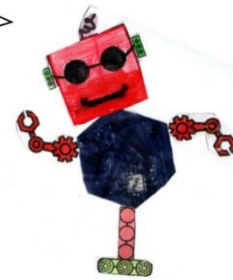
- Fazer a verificação das respostas dos estudantes, solicitando as suas participações orais ou que escrevam suas respostas no quadro;
- Realizar, em seguida, com os estudantes a confecção dos dados, pois também serão utilizados na próxima atividade;



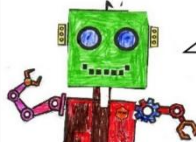
Nesse momento, é possível verificar se os passos que os estudantes anotaram são suficientes para que realizem a montagem, assim, realizando a reflexão sobre a escrita. Caso seja necessário, retome o vídeo e a forma de registro.

Sugere-se que ao final da montagem seja utilizada uma fita transparente para envolver o dado, trazendo mais resistência para que possa ser utilizado posteriormente.

Agora nós vamos explicar as regras do jogo – Chegue ao cem!



REGRAS DE JOGO	
Nome do jogo:	Chegue ao cem
Número de participantes:	de 02 a 03 jogadores.
Objetivo do jogo:	Chegar ao número cem ou o mais próximo possível ao final das cinco rodadas.
Modo de jogar:	Utilize a tabela do jogo que indica as ordens das dezenas e das unidades; O primeiro jogador inicia lançando o dado. O número sorteado deverá ser posicionado na ordem da dezena ou da unidade, à escolha do jogador. Então será a vez do próximo jogador, que deverá lançar o dado e posicionar o número sorteado. Ao fim das cinco rodadas, os jogadores somam os números registrados e verificam quem se aproximou mais do número cem.

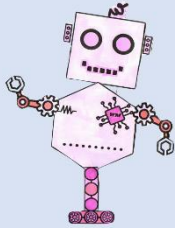
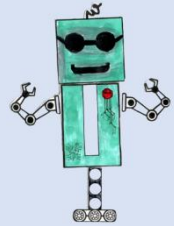


Reúna-se com seus colegas para jogar!

CHEGUE A CEM		
Rodadas	Dezenas	Unidades
1ª rodada		
2ª rodada		
3ª rodada		
4ª rodada		
5ª rodada		
Total		

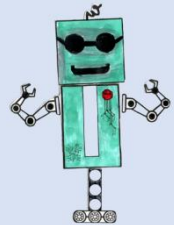
CHEGUE A CEM		
Rodadas	Dezenas	Unidades
1ª rodada		
2ª rodada		
3ª rodada		
4ª rodada		
5ª rodada		
Total		

- Seguir, após a montagem, com a leitura na página 14 da apostila;
- Indagar os estudantes sobre o gênero textual representado;
- Solicitar-lhes que indiquem quais são as suas características composicionais que o peculiarizam;
- Evidenciar, na atividade anterior, que se trata do gênero – Regras de jogo;
- Ler, novamente, as regras com os estudantes;
- Destacar o que deve ser realizado, segundo a leitura;

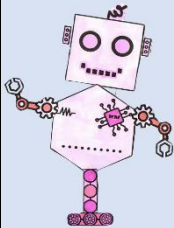


Sugere-se realizar uma vez o jogo de modo coletivo. Chame dois estudantes à frente da sala para demonstrar, anotando no quadro os resultados obtidos.

- Organizar os estudantes em duplas ou trios;
- Solicitar que peguem seus dados e joguem, preenchendo as duas tabelas, contidas na página 14 da apostila, referente ao jogo – Chegue a cem;
- Destinar, quando os estudantes terminarem de jogar, um momento para que façam comentários sobre o jogo.



Observações: Verificar os materiais a serem utilizados na próxima aula/atividade; Solicitar, caso seja necessário, aos estudantes que providenciem os materiais para as atividades seguintes.



Endereço eletrônico para ser acessado na atividade:

Dado Reciclável – Grupo Colaborativo Matemática em Movimento. Vídeo disponível em: https://youtube.com/shorts/YWWbnMb_WMK?feature=shared.

MÓDULO 09 – SCRATCH PLUGADO

Duração:

90 minutos (2 aulas)

Materiais:

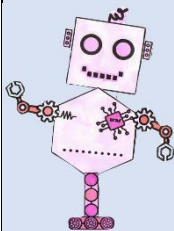
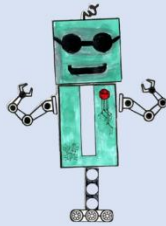
- Computadores e/ou tablets com acesso à internet;
- Materiais de uso diário dos estudantes (lápiz de cor, tesoura, cola, lápis grafite, borracha, apostila);
- Quadro e giz para anotações.

Pilar do PC em destaque:

- Algoritmos

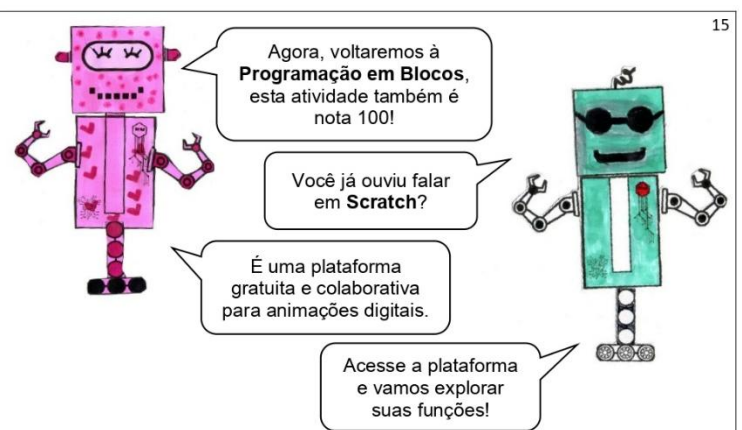
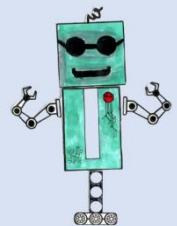
Encaminhamentos:

- Iniciar a aula retomando as atividades realizadas anteriormente e recapitulando os conceitos de atividades plugadas e de programação em blocos;
- Fazer a leitura com os estudantes das páginas 15 e 16 para a realização da atividade na plataforma Scratch;



Sugere-se que o/a professor/a realize a exploração da plataforma anteriormente, para que possa orientar os estudantes na realização da atividade.

- Acessar o Scratch com os estudantes pelo dispositivo eletrônico (tablet e/ou computador);
- Seguir as orientações contidas na atividade das páginas 15 e 16 da apostila, para a programação da animação;
- Oferecer aos estudantes a oportunidade para que explorem a plataforma após a programação inicial;
- Encaixar novos blocos e elaborar novas ações após a exploração feita anteriormente;



- Acesse a plataforma;
- Escolha um ator/personagem;
- Escolha um palco/cenário;
- Inicie a programação com o bloco da bandeira;

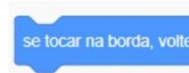


- Selecione o bloco de diálogo;



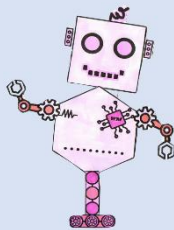
Altere a fala da personagem e o tempo da animação.

- Selecione a movimentação do personagem;



- Destinar os momentos finais da aula para que os estudantes possam compartilhar suas produções e resultados.

Observações: Verificar os materiais a serem utilizados na próxima aula/atividade; Solicitar, caso seja necessário, aos estudantes que providenciem os materiais para as próximas atividades.



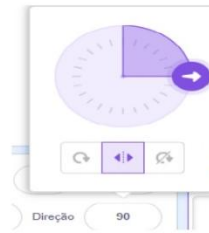
Conceitos importantes:

O Scratch é uma plataforma gratuita de programação para crianças, oferecendo a elaboração de animações, jogos e histórias com a programação visual (em blocos), promovendo o pensamento computacional e habilidades de resolução de problemas; autoexpressão e colaboração. Acesse em: <https://scratch.mit.edu/>. É possível utilizar a versão offline (com instalação do aplicativo), sem necessidade de estar conectado à internet para o uso.

Guia Scratch – É disponibilizado aos educadores, pela própria plataforma Scratch, tutoriais para os primeiros passos e projetos de exploração e utilização dos blocos de programação, contendo diferentes exemplos práticos de como introduzir essas atividades em sala de aula. É possível acessar os guias pelos endereços eletrônicos a seguir:

<https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=all>
<https://scratch.mit.edu/educators>

- Defina o movimento do personagem - Direita - Esquerda, em 90°;



É necessário clicar no personagem para alterar sua movimentação.

- Utilize o bloco - **SEMPRE** - para repetição contínua;



Encaixe os blocos de movimentação aqui dentro.



- Verifique se seu código está semelhante e teste outras possibilidades.



MÓDULO 10 – SCRATCH DESPLUGADO

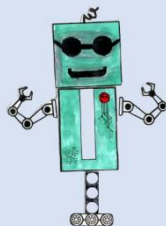
Duração:
135 minutos (3 aulas)

Materiais:

- Computadores e/ou tablets com acesso à internet;
- Materiais de uso diário dos estudantes (lápiz de cor, tesoura, cola, lápis grafite, borracha, apostila);
- Quadro e giz para anotações.

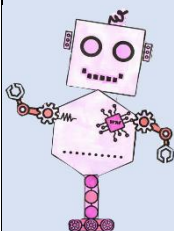
Pilar do PC em destaque:

- Algoritmos



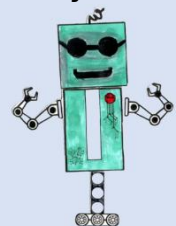
Encaminhamentos:

- Iniciar a aula com a retomada da atividade plugada da aula anterior;
- Realizar a leitura da página 17 da apostila;




Explicar aos estudantes que, agora, será realizada uma atividade semelhante à anterior, em que eles deverão efetuar uma animação, mas neste momento, de modo desplugado. É importante retomar esses conceitos com os estudantes – Desplugado (página 5), e Plugado (página 7).

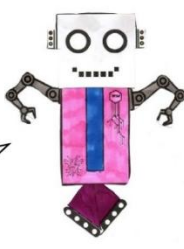
- Recortar a página 17 da apostila, no local indicado, para a realização da atividade;
- Orientar os estudantes na realização da tarefa solicitada;
- Organizar os estudantes em pequenos grupos para que possam compartilhar ideias;
- Incentivar para que cada estudante realize sua própria atividade, a seu modo, encaixando os blocos de programação, assim como na atividade plugada;
- Lembrar os estudantes de utilizar o bloco de iniciação – bandeira verde;



17



Continuaremos a falar sobre Scratch e programação em blocos, agora, em uma atividade desplugada.



Recorte e utilize os blocos, atores e balões para criar sua própria cena.

quando for clicado

mude para o cenário

diga

mova passos

mova passos

mova passos

diga

mude para o cenário

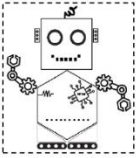
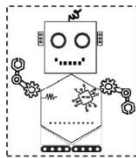
vá para

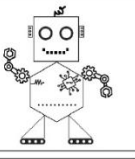
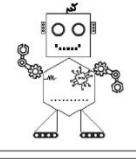
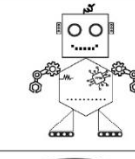
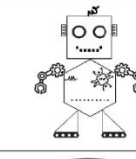
vá para

espere seg

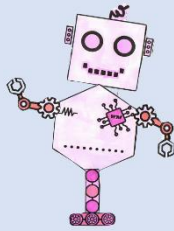
espere seg

quando for clicado

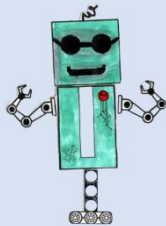





- Incentivar, ao término da atividade, para que os estudantes compartilhem com a turma suas produções, explicando aos colegas quais foram os blocos utilizados e a animação/história elaborada;



Na página 18 haverá duas colunas. A coluna da esquerda será destinada para a colocação dos blocos de programação e a coluna da direita, é o espaço destinado para a história/animação, em que poderá realizados desenhos e colagens.

Verifique o exemplo de animação desplugada na seção Anexos – Anexo 5.

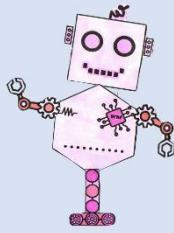


- Orientar os estudantes para que façam, na página 19, a autoavaliação de suas produções, observando os critérios apontados na coluna da esquerda e marcando com um X se foram ou não cumpridos;

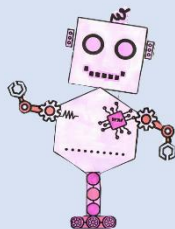
Observações: Verificar os materiais a serem utilizados na próxima aula/atividade; Solicitar, caso seja necessário, aos estudantes que providenciem o que estiver faltando.

18	
	PROGRAMAÇÃO
	HISTÓRIA

Notas explicativas



A autoavaliação é um processo importante para os estudantes, especialmente àqueles em fase de alfabetização, como aponta Rocha (2008, p. 73): “a revisão textual contribui para que a criança, desde muito cedo, (re)labore concepções acerca da estrutura textual considerando aspectos relativos ao nível de informatividade do texto, à ortografia, à caligrafia, à concordância, entre outros”. Os critérios que não foram cumpridos podem ser revistos para as próximas produções, melhorando suas habilidades de escrita, leitura e compreensão. [Referência: ROCHA, Gladys. O papel da revisão na apropriação de habilidades textuais pela criança. In: COSTA VAL, Maria da Graça; ROCHA, Gladys (org.). **Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto: o sujeito-autor**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. Cap. 5. p.69-84].

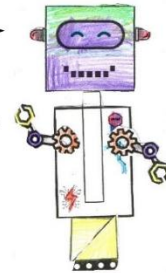


Atividade complementar: Para a finalização desta atividade, sugere-se que os estudantes acessem o aplicativo de edição de fotos e vídeos - InShot e façam um pequeno vídeo utilizando as fotos de sua produção na atividade desplugada.

InShot é um aplicativo de edição de fotos e vídeos com diversas ferramentas gratuitas. Possui uma interface simples e de fácil compreensão para o uso diário. Está disponível para instalação na loja de aplicativos, mas pode ser substituído por outro aplicativo a critério do/a professor/a.

Chegou a hora de você avaliar a sua história. Chama-se **autoavaliação**.

Marque um **X** nos requisitos que foram cumpridos.



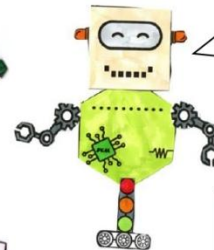
19

AUTOAVALIAÇÃO – HISTÓRIA DESPLUGADA

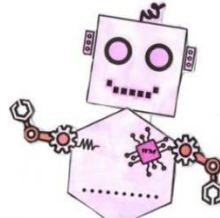
	SIM	NÃO
Dei um título para minha história?		
Decidi um cenário para minha história?		
Minha história tem personagens?		
Há diálogos entre as personagens?		
Minha história tem uma sequência?		
Utilizei os blocos de programação?		



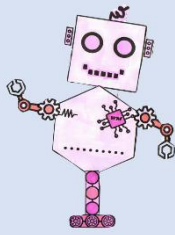
Os itens que não foram cumpridos podem ser revistos para a próxima produção!



Siga os encaminhamentos do professor e acesse o aplicativo InShot para a próxima atividade!



Tire fotos da sua história anterior e produza um breve vídeo! Agora é hora da atividade plugada!



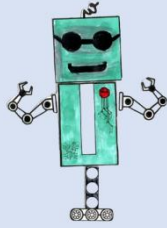
O Anexo 4 também estará disponível para impressão, caso sejam necessários mais blocos e elementos visuais para a produção dos estudantes;

ANEXO 4 - SCRATCH DESPLUGADO

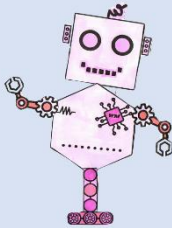
O Anexo 5, refere-se à um exemplo da utilização dos blocos de programação e dos recursos visuais disponibilizados, a fim de ilustrar uma possibilidade de elaboração por parte dos estudantes.

ANEXO 5 - EXEMPLO - SCRATCH DESPLUGADO

Fonte: acervo do autor (2025)



- Incentivar os estudantes a folharem a apostila para relembrar das atividades e anotações, bem como da autoavaliação realizada e das revisões necessárias em seus textos;
- Organizar os estudantes em duplas ou pequenos grupos para que possam realizar a atividade;



Os estudantes podem utilizar o espaço no fim da página 20 para registrarem suas ideias para a animação, com textos e desenhos dos

blocos, cenários, personagens, diálogos e enredo. Sugere-se que os estudantes realizem suas próprias produções, mas a depender da quantidade de estudantes na turma, a atividade poderá ser realizada de forma coletiva, de acordo com a organização do/a professor/a.

Na seção Anexos, há dois exemplos da produção de estudantes para verificação. Conferir os Anexos 6 e 7.

Observação: Verificar os materiais a serem utilizados na próxima aula/atividade; Solicitar, caso seja necessário, aos estudantes que providenciem os materiais para a aula seguinte.

ANEXO 6 - SCRATCH PLUGADO – ELABORAÇÃO DOS ESTUDANTES 01

Animação disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/1107029423>

Programação em blocos das personagens

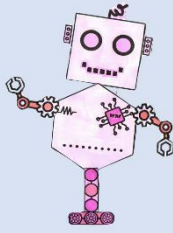


Fonte: acervo do autor (2025)

Resultado da animação (resumo)



Fonte: acervo do autor (2025)



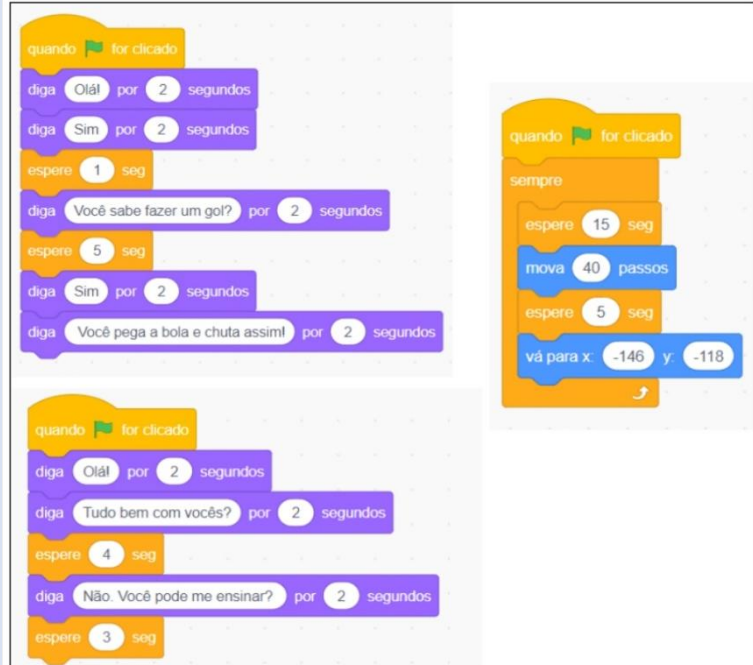
Anexo 6 – A estudante representa, na animação elaborada, a receita para se fazer slime;

Anexo 7 – O estudante representa, na animação, a personagem ensinando a outra a fazer um gol, chutando a bola.

ANEXO 7 - SCRATCH PLUGADO – ELABORAÇÃO DOS ESTUDANTES 02

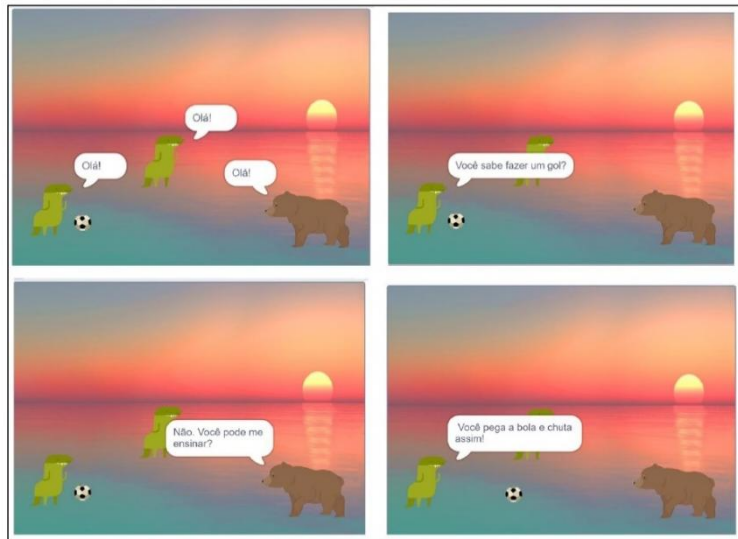
Animação disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/1107028802>

Programação em blocos das personagens



Fonte: acervo do autor (2025)

Resultado da animação (resumo)



Fonte: acervo do autor (2025)

Endereços eletrônicos para acessar às produções dos estudantes:

Estudante 01 - <https://scratch.mit.edu/projects/1107028802>

Estudante 02 - <https://scratch.mit.edu/projects/1107029423>

MÓDULO 12 – APRESENTAÇÃO E FINALIZAÇÃO

Duração:

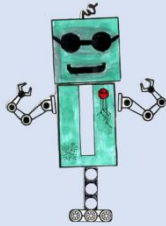
90 minutos (2 aulas)

Materiais:

- Computadores e/ou tablets com acesso à internet;
- Televisão e notebook com acesso à internet;
- Materiais de uso diário dos estudantes (lápiz de cor, tesoura, cola, lápis grafite, borracha, apostila);
- Quadro e giz para anotações.

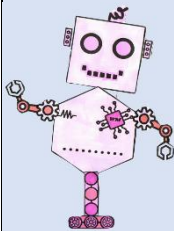
Pilar do PC em destaque:

- Algoritmos



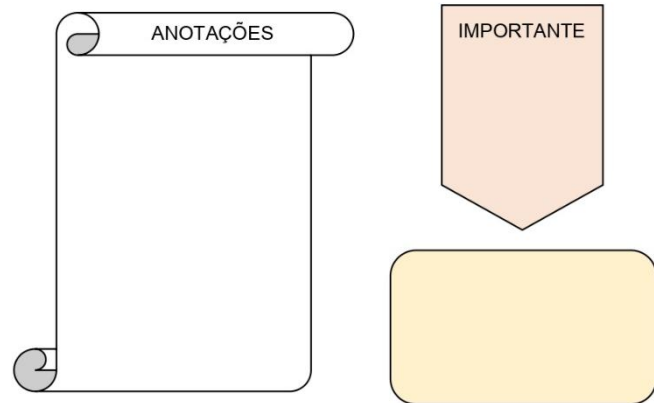
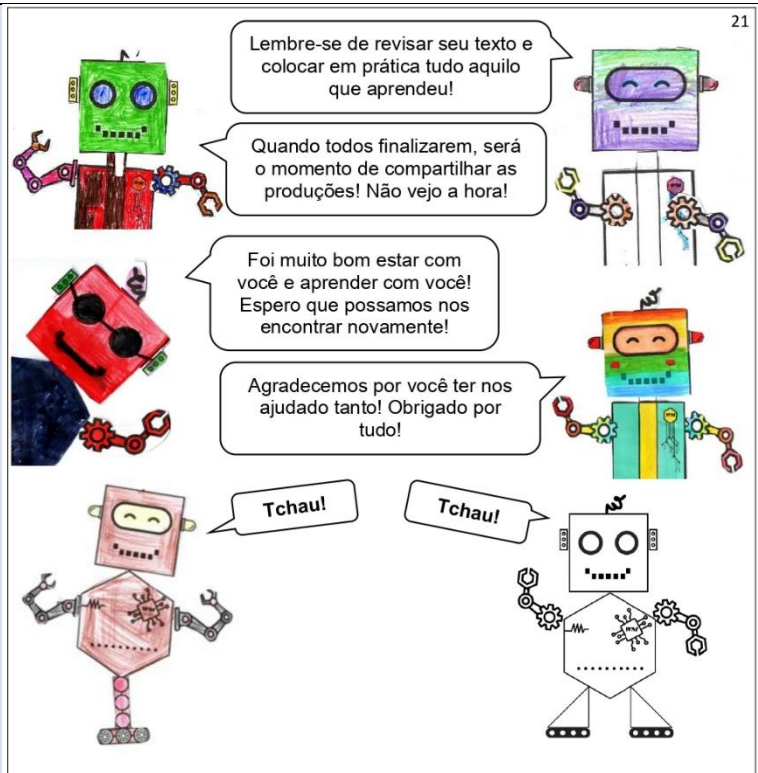
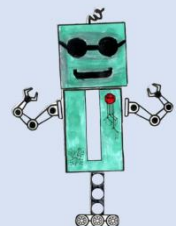
Encaminhamentos:

- Verificar se os estudantes terminaram suas produções para a finalização da Unidade Didática;
- Destinar, caso seja necessário, algum tempo para que organizem e/ou revisem suas produções;
- Organizar os estudantes, em seguida, para que apresentem suas produções à turma;



Os dispositivos podem ser conectados à TV para a projeção ou conforme a organização do/a professor/a para a apresentação dos estudantes.

- Retomar o percurso percorrido na Unidade Didática, ao término das apresentações, com uma breve revisão e com comentários sobre a realização das atividades;



- Fazer a leitura da página 21 da apostila, para finalizar, em que se menciona o encerramento das atividades propostas.

Observações: As animações produzidas podem ser armazenadas pelo/a professor/a com o envio do arquivo ou com o compartilhamento pelo link disponibilizado após a produção na plataforma Scratch; Sugere-se que ao término das atividades, os estudantes possam levar para casa a apostila e os materiais produzidos nas atividades.

REFERÊNCIAS

BRACKMANN, Christian Puhlmann. **Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica**. 2017. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/172208>. Acesso em: 05 jul. 2023.

CULTURAL, Brasil. **Um giro pela aprendizagem - língua portuguesa**, 3º Ano Ensino Fundamental - Anos Iniciais. 5. ed. Marília: Brasil Cultural, 2023.

RAABE, André; BRACKMANN, Christian.; CAMPOS, Flávio. **Currículo de referência em tecnologia e computação**: da educação infantil ao ensino fundamental. 2. ed. São Paulo: CIEB, 2020.

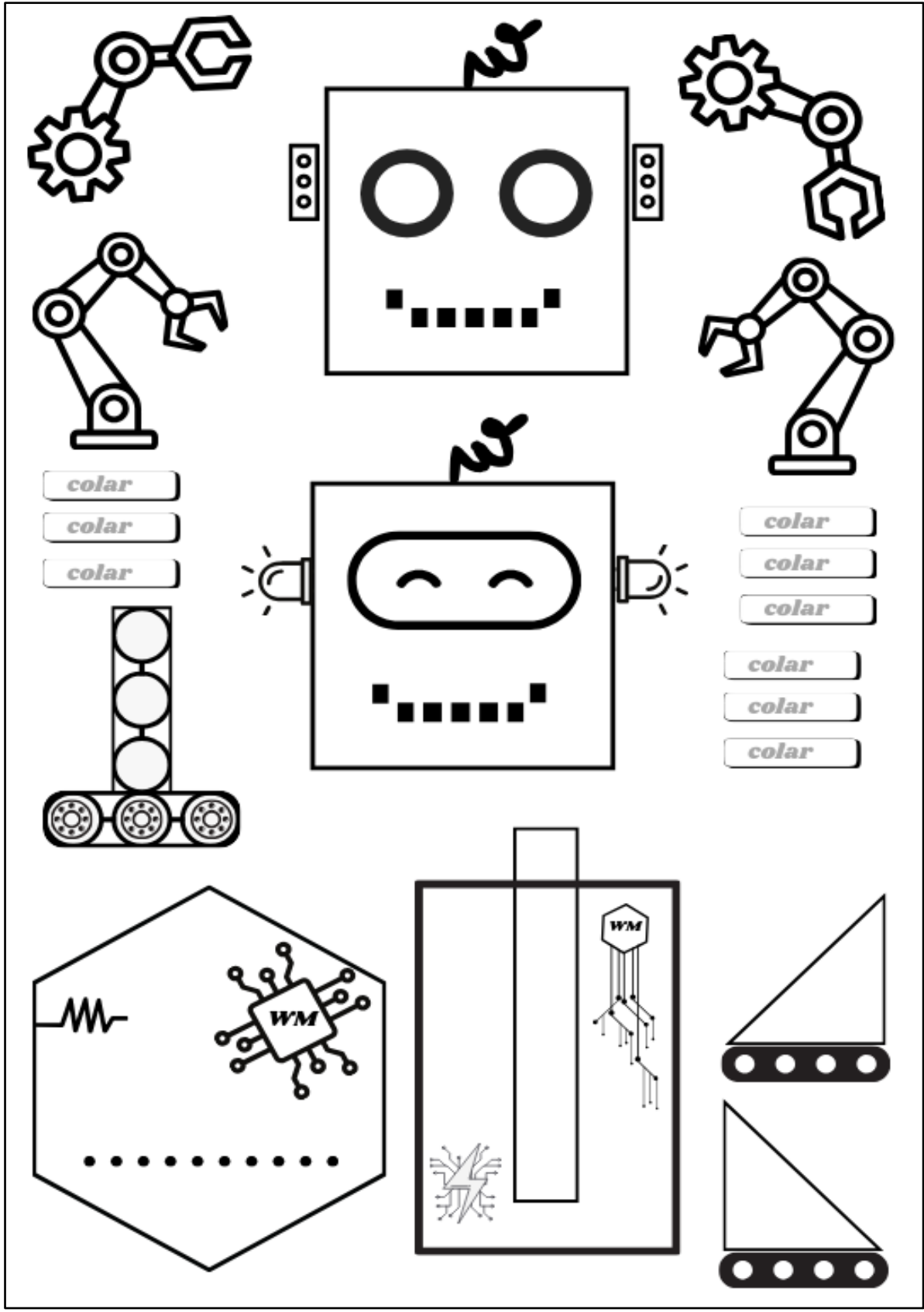
RAAB, André. Pensamento computacional na educação: para todos, por todos! **Computação Brasil**, Porto Alegre, 2017. v. 2, n. 34, p. 54-63. Disponível em: <https://www.sbc.org.br/publicacoes-2/298-computacao-brasil>. Acesso em: 08 jul. 2023.

ROCHA, Gladys. O papel da revisão na apropriação de habilidades textuais pela criança. *In*: COSTA VAL, Maria da Graça; ROCHA, Gladys (Org.). **Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto**: o sujeito-autor. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. Cap. 5. p.69-84.

TOLEDO. **Referencial curricular para o sistema municipal de ensino de Toledo**: Ensino Fundamental – Anos Iniciais. Toledo/PR: Multygraphic Editora, 2024.

ANEXOS

ANEXO 1 - MODELO DE ATIVIDADE – MONTE SEU ROBÔ



ANEXO 2 - MODELO DE CAPA DA APOSTILA



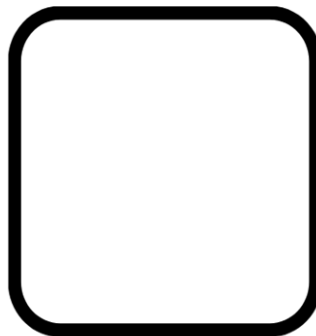
CADERNO

DE

ATIVIDADES

ESTUDANTE:

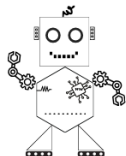
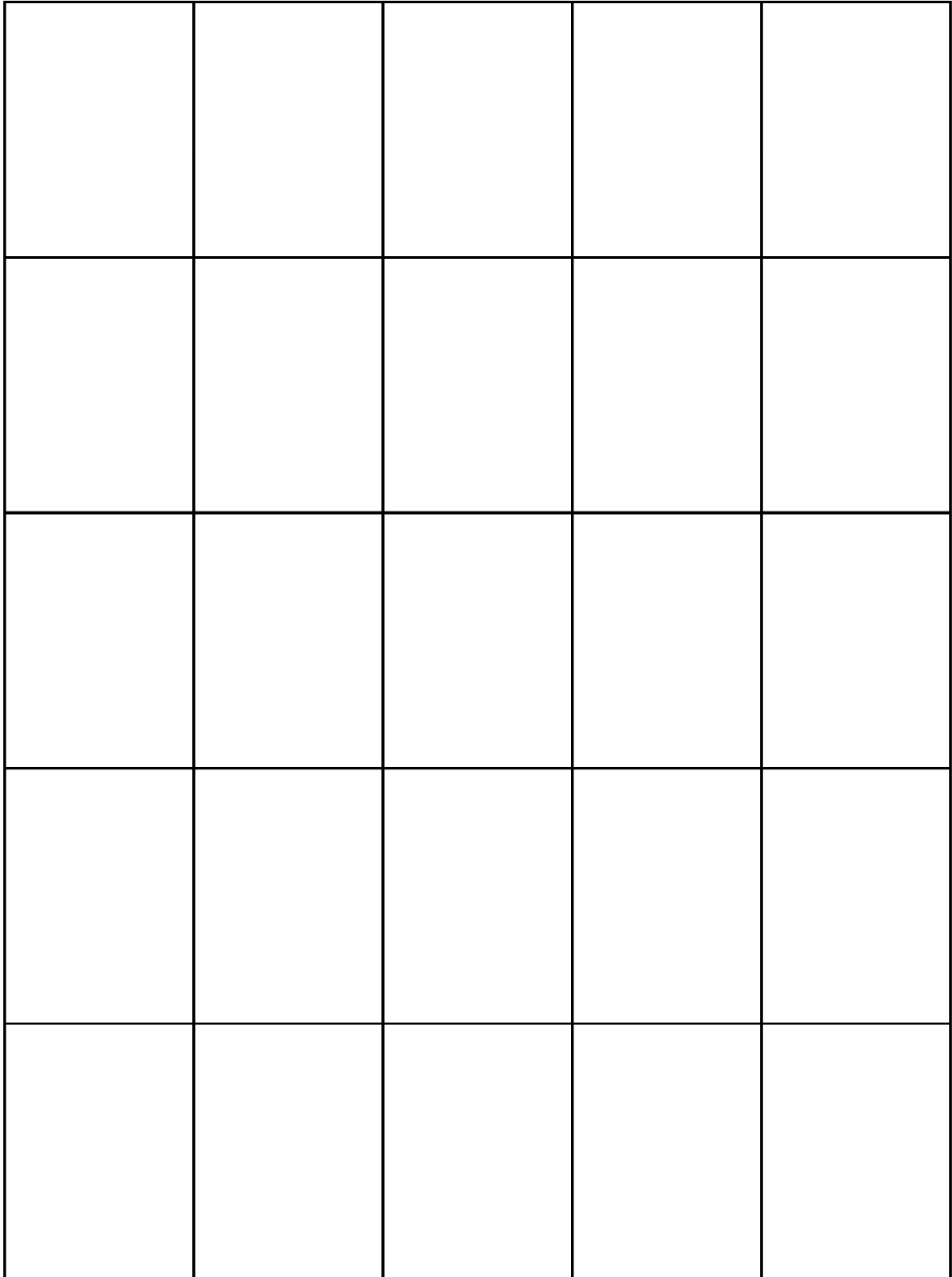
AJUDANTE ROBÔ:



PROFESSOR /A:

TURMA:



ANEXO 3 - JOGO – CAMINHO DO ROBÔTabuleiro - frente**Caminho do Robô**

Tabuleiro – verso

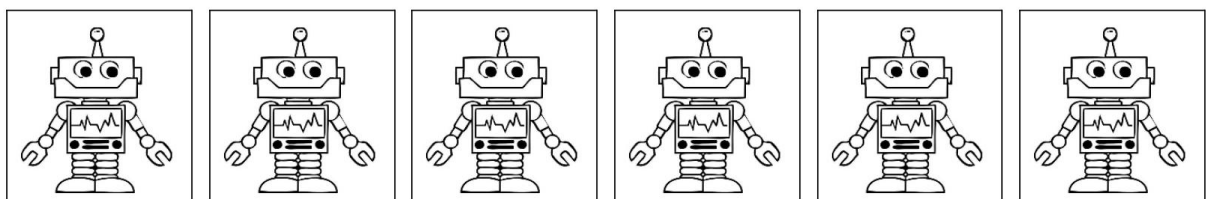
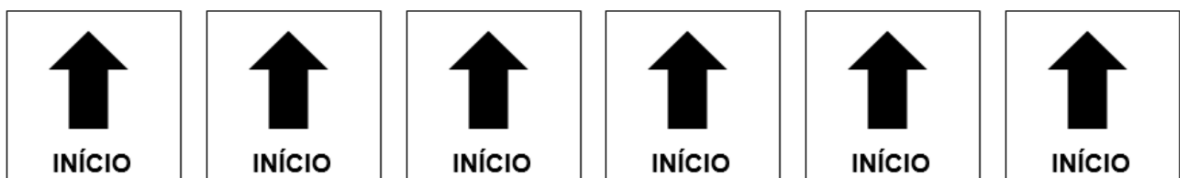
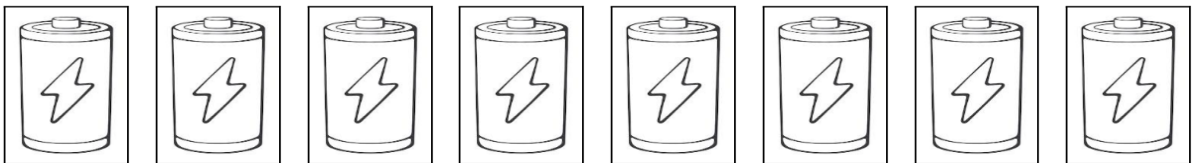
JOGO – CAMINHO DO ROBÔ

- ESCOLHA UM ROBÔ PARA SER SEU PERSONAGEM;
- ESTABELEÇA O LOCAL DE INÍCIO E CHEGADA;
- POSICIONE AS BATERIAS QUE DEVEM SER RECOLHIDAS PELO ROBÔ;
- OBSERVE OS LOCAIS QUE ESTÃO BLOQUEADOS;
- NÃO É PERMITIDO BLOQUEAR OS OBJETIVOS (BATERIAS E SAÍDA);
- ELABORE UM CAMINHO PARA QUE O ROBÔ ATINJA OS OBJETIVOS;
- LEMBRE-SE: O MELHOR CAMINHO É AQUELE QUE UTILIZA O MENOR NÚMERO DE MOVIMENTOS POSSÍVEIS.

ESTE JOGO OBJETIVA DESENVOLVER O **PENSAMENTO COMPUTACIONAL**. VOCÊ APRENDERÁ A RESOLVER PROBLEMAS, CRIANDO ESTRATÉGIAS E ALGORITMOS PARA CHEGAR AOS OBJETIVOS À CADA PARTIDA.


DIVIRTA-SE!

Peças para o jogo



ANEXO 4 - SCRATCH DESPLUGADO

✂

quando  for clicado

mude para o cenário

diga

diga


mude para o cenário

Vá para

Vá para

espere seg

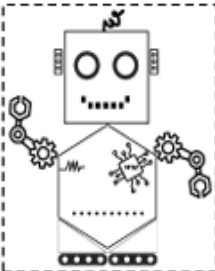
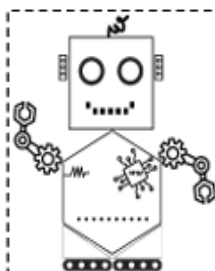
espere seg

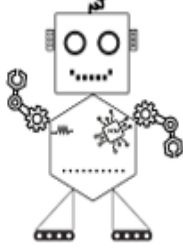
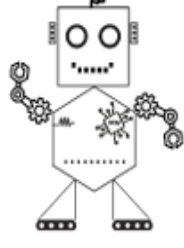
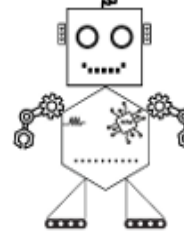
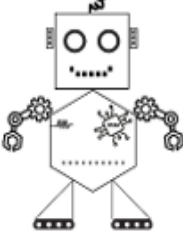
quando  for clicado

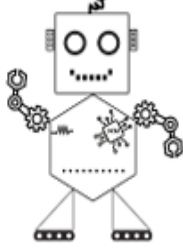
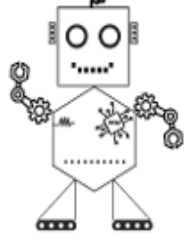
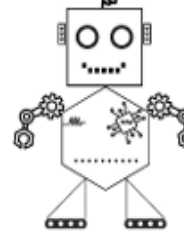
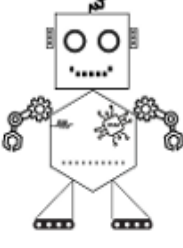






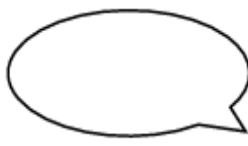

mova passos

mova passos

mova passos

ANEXO 5 - EXEMPLO - SCRATCH DESPLUGADO



Fonte: acervo do autor (2025)

ANEXO 6 - SCRATCH PLUGADO – ELABORAÇÃO DOS ESTUDANTES 01

Animação disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/1107029423>

Programação em blocos das personagens



Fonte: acervo do autor (2025)

Resultado da animação (resumo)

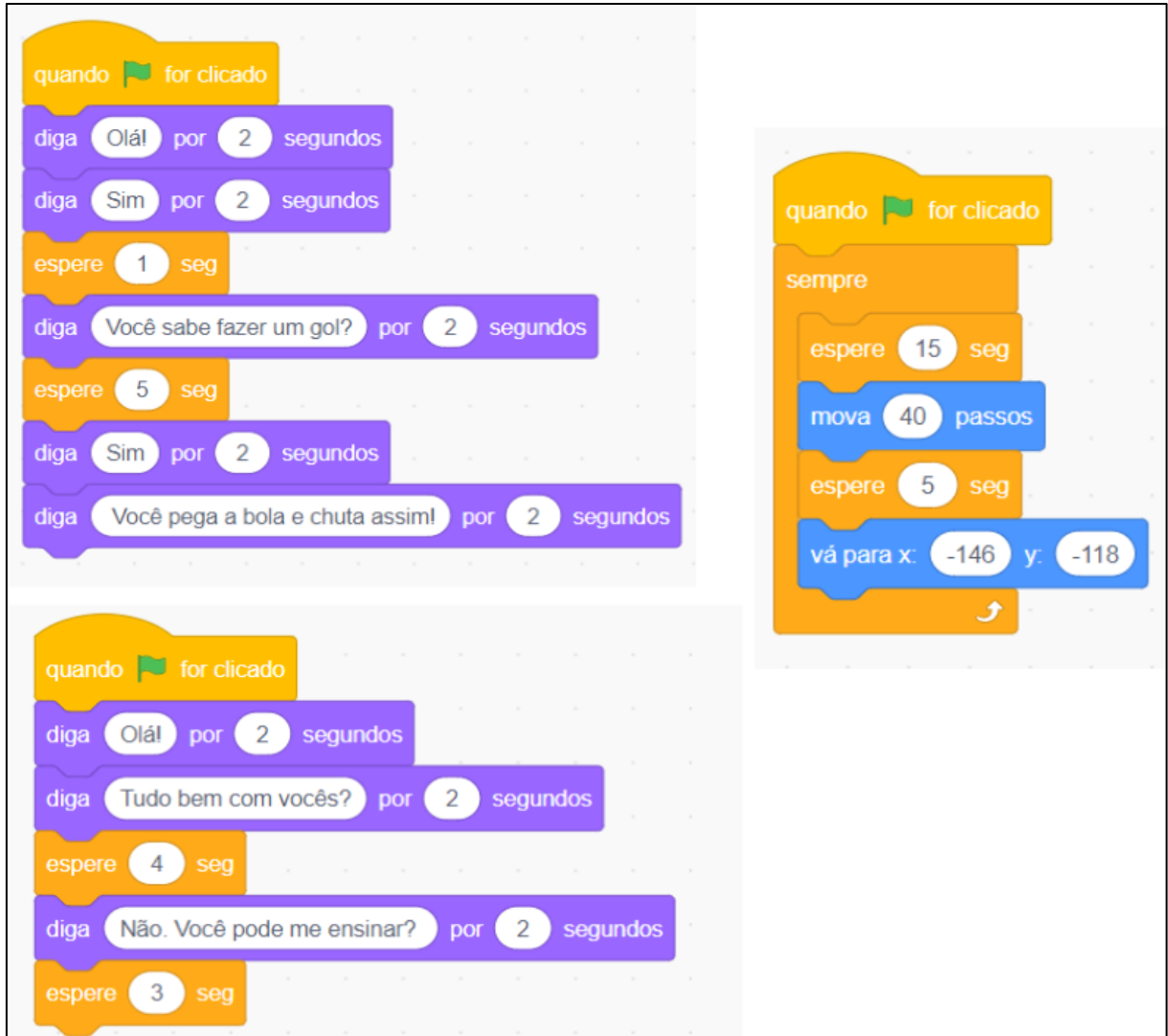


Fonte: acervo do autor (2025)

ANEXO 7 - SCRATCH PLUGADO – ELABORAÇÃO DOS ESTUDANTES 02

Animação disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/1107028802>

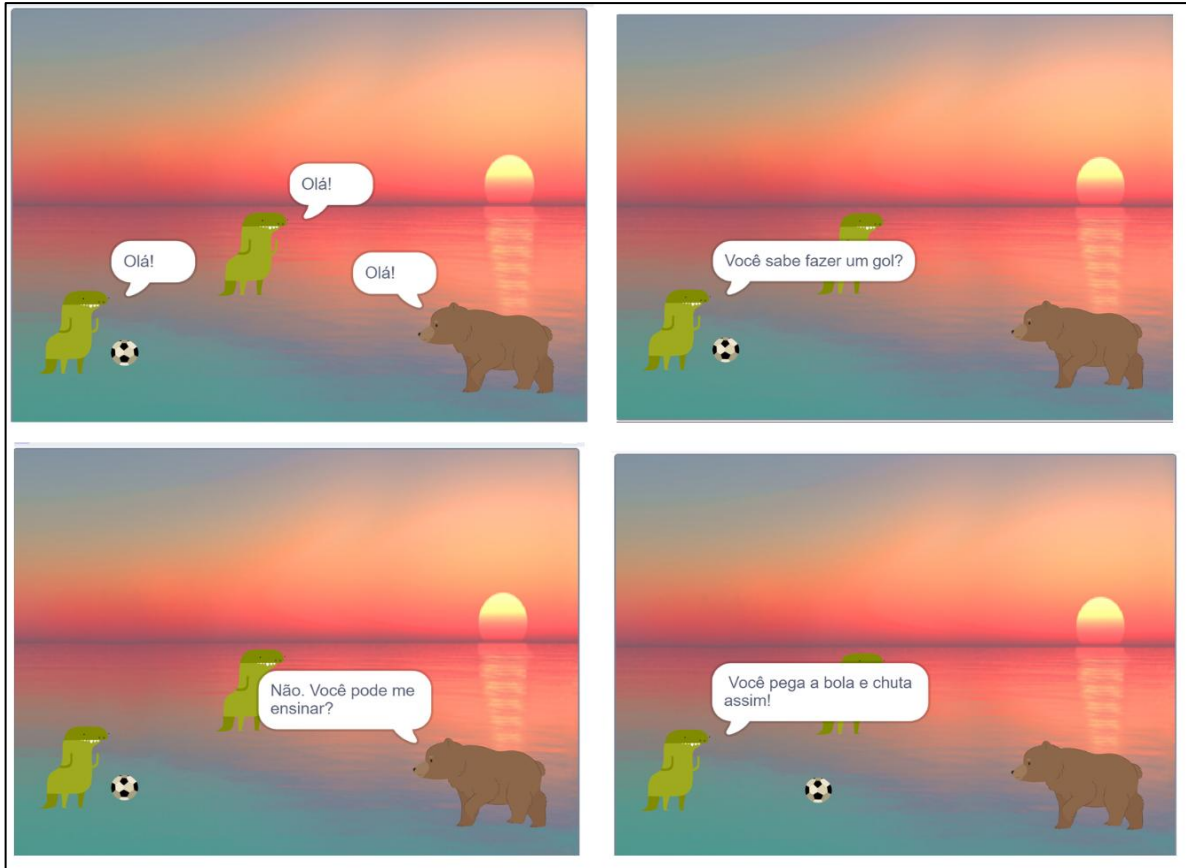
Programação em blocos das personagens



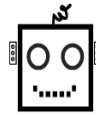
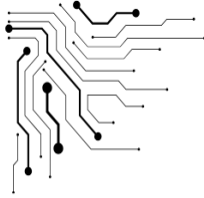
The image displays three distinct Scratch code snippets for character programming, arranged in a grid. Each snippet begins with a yellow 'quando for clicado' (when clicked) block. The first snippet (top-left) contains a sequence of 'diga' (say) and 'espere' (wait) blocks: 'Olá!' (2s), 'Sim' (2s), 'espere 1 seg', 'Você sabe fazer um gol?' (2s), 'espere 5 seg', 'Sim' (2s), and 'Você pega a bola e chuta assim!' (2s). The second snippet (bottom-left) contains: 'Olá!' (2s), 'Tudo bem com vocês?' (2s), 'espere 4 seg', 'Não. Você pode me ensinar?' (2s), and 'espere 3 seg'. The third snippet (right) is enclosed in a 'sempre' (repeat) loop and contains: 'espere 15 seg', 'mova 40 passos' (move 40 steps), 'espere 5 seg', and 'vá para x: -146 y: -118' (go to x: -146, y: -118).

Fonte: acervo do autor (2025)

Resultado da animação (resumo)



Fonte: acervo do autor (2025)



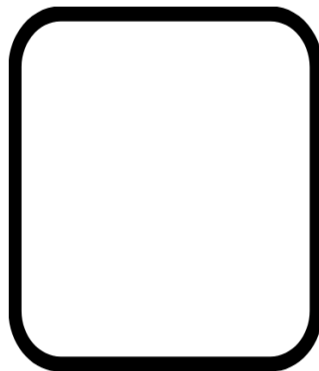
CADERNO

DE

ATIVIDADES

ESTUDANTE:

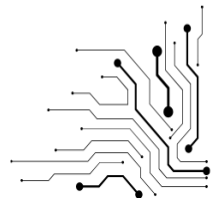
AJUDANTE ROBÔ:

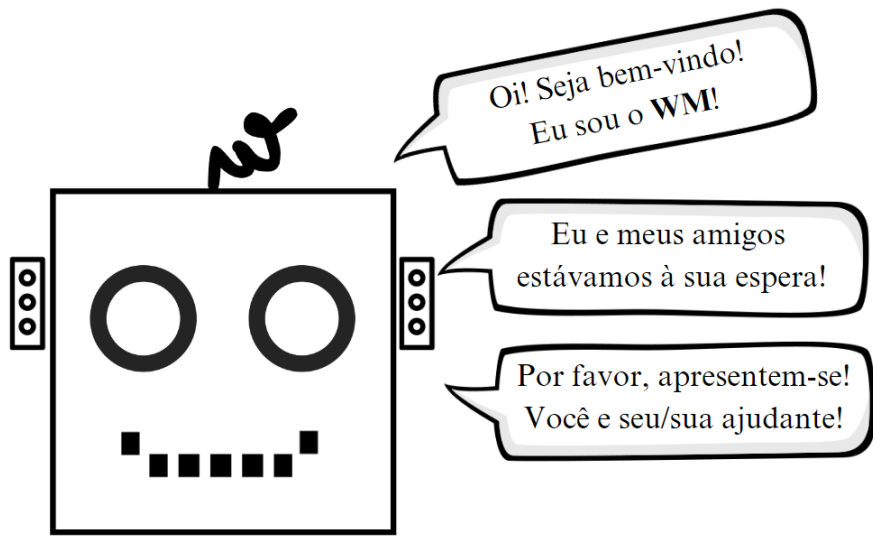


PROFESSOR: WILLIAN GUSTAVO MOISÉS

TOLEDO - PR

2024

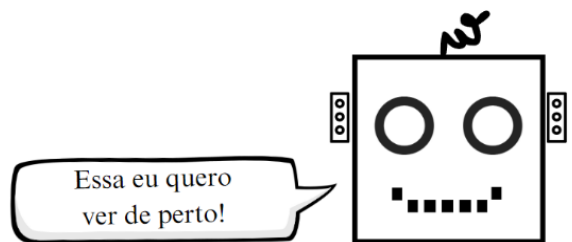


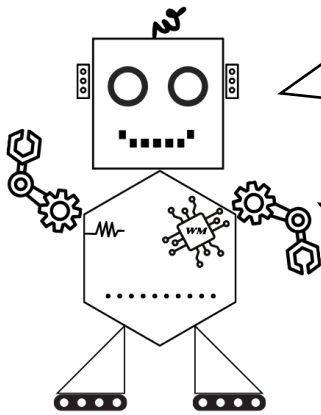


- Registre o nome de seu/sua ajudante no quadro abaixo e liste quatro características dele/dela:

- Características do/da ajudante:

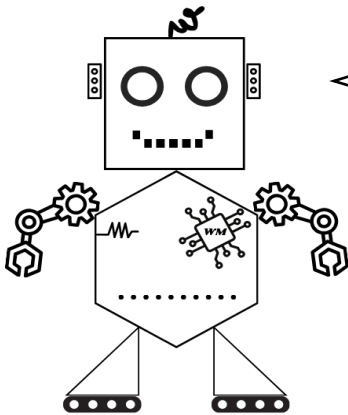
- _____
- _____
- _____
- _____





Eu e meus amigos estaremos acompanhando vocês nesta jornada de aprendizagem!

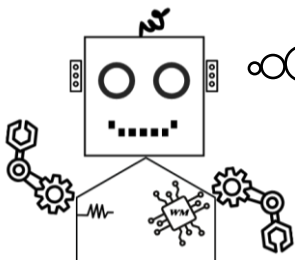
Espero que vocês estejam prontos para começar!
Contagem regressiva ativada!
5...4...3...2...1!
Sistemas, Ativar!



Ei, espera aí!
Você sabe me dizer como os robôs funcionam?

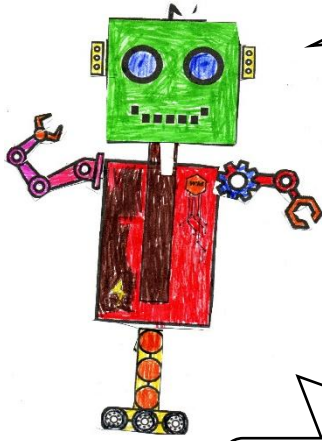
Registre seus conhecimentos no quadro abaixo. Quero ver o que você sabe sobre o assunto!

A large rounded rectangular box containing five horizontal lines for writing.



Será que nós robôs pensamos?

Os robôs são inteligentes?



Você já ouviu falar sobre
Pensamento Computacional?

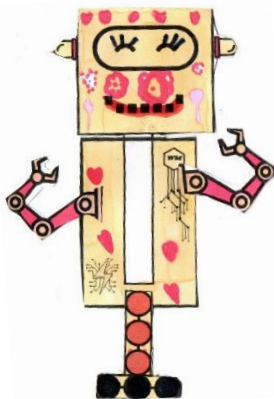
O **Pensamento Computacional** é uma habilidade utilizada para a identificação e a resolução de problemas de forma clara e criativa, possibilitando que máquinas ou humanos possam resolvê-los facilmente.

O **Pensamento Computacional** possui **4 Pilares**, veja a tabela abaixo:

PILARES DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL	
	O que é?
Decomposição	Dividir um todo (problema) em partes menores para facilitar a resolução.
Abstração	Foco no que é essencial para a resolução do problema, ignorando o restante.
Reconhecimento de padrões	Observar e identificar padrões. Aquilo que se repete ou é semelhante.
Algoritmos	Sequência de instruções claras e objetivas para alcançar um objetivo.

Fonte: Adaptado de Brackmann (2017, p. 33).

O **Pensamento Computacional** pode ser usado em nossas atividades diárias também, vou mostrar alguns exemplos!



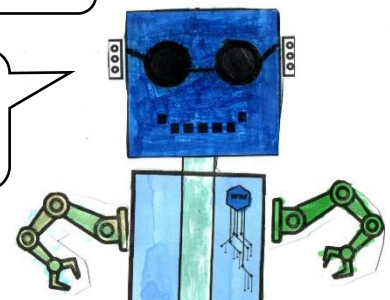
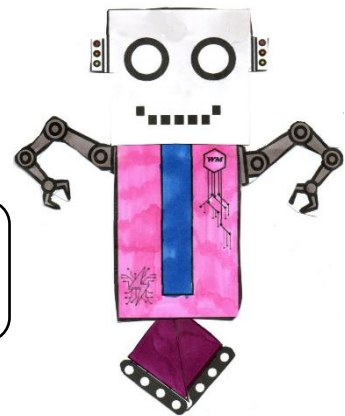
Quando você organiza seus materiais para ir à escola!

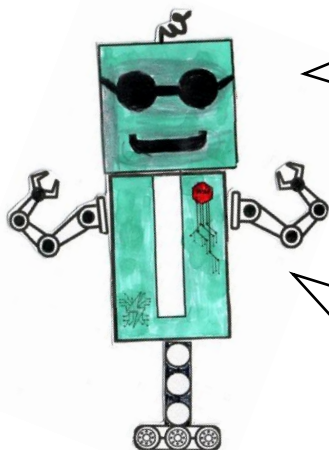
Ao acordar e se preparar para o café!

Quando você toma banho!

Quando você observa que o céu está nublado!

Tente identificar de quais pilares estamos falando!

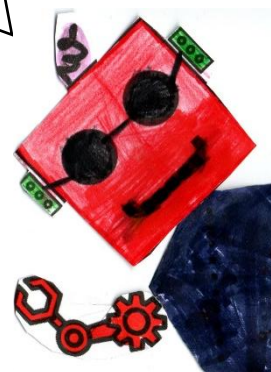




Um dos Pilares do Pensamento Computacional são os **algoritmos**.

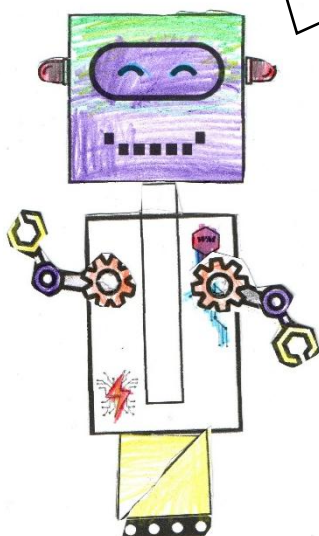
Se olharmos com atenção, perceberemos que eles estão presentes em atividades do nosso dia.

Os algoritmos são uma sequência de passos a serem seguidos para completar uma tarefa.



Vamos fazer um desafio!
Quais os algoritmos presentes na hora de **escovar os dentes**?

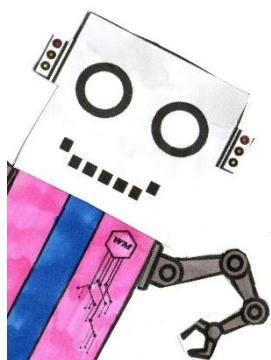
Compare sua resposta com a dos colegas!
O que há de diferente?
O que há de igual?



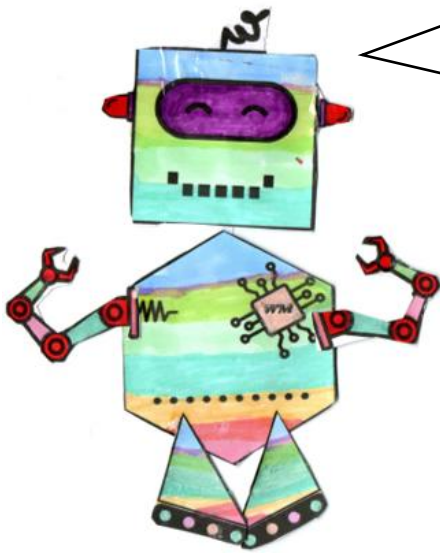
ALGORITMO – ESCOVAR OS DENTES

PASSOS

1.



Atenção! Seguindo os passos que você escreveu, você conseguiria escovar seus dentes de modo correto?

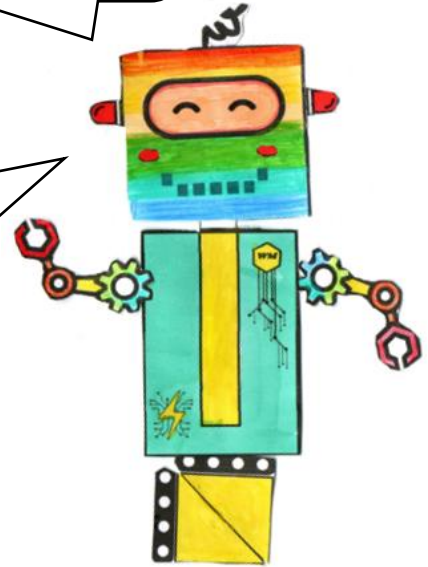


Os algoritmos também estão presentes nas atividades dos robôs, pois precisamos de uma **programação** para funcionar.

Conheço um jogo chamado **Caminho do Robô**, nele poderemos compreender como isso funciona!

Essa atividade é chamada de **Atividade Desplugada**, pois não utiliza nenhum equipamento eletrônico.

Ouçã atentamente as orientações do professor para realizar a atividade!

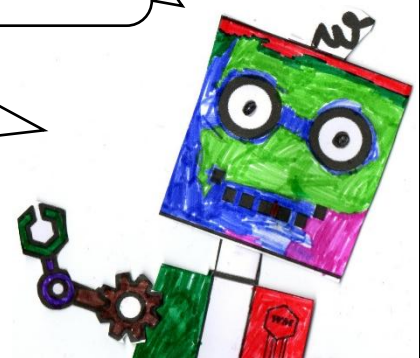
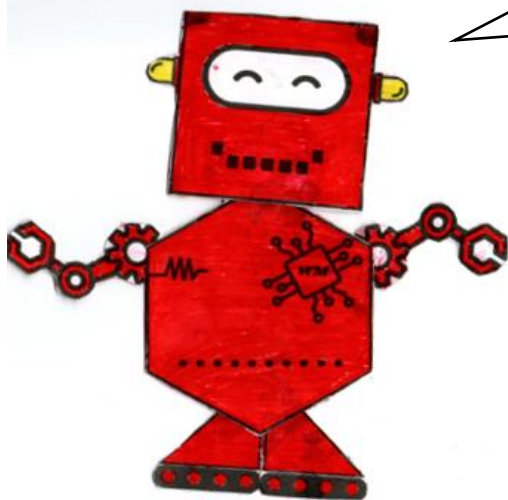


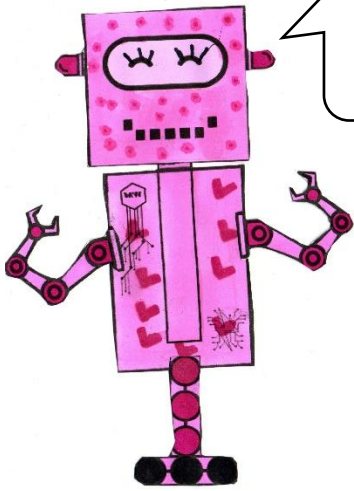
Organizem-se em grupos para jogar!

Qual o melhor caminho para chegar ao objetivo?

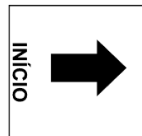
O melhor caminho é aquele que é realizado com menos comandos!

Não esqueça de pegar os objetivos!





Agora que você já jogou, deixe registrado o algoritmo ideal para resolver este desafio!



		BLOQUEADO *		
	Bateria		BLOQUEADO *	
			Bateria	

Escreva seu algoritmo



Empty rounded rectangular box for writing an algorithm.

É isso aí! Vejo que você está aprendendo!

Assista ao vídeo para revisarmos o que aprendemos até agora!

Revisar e comparar, é sempre uma ótima dica!



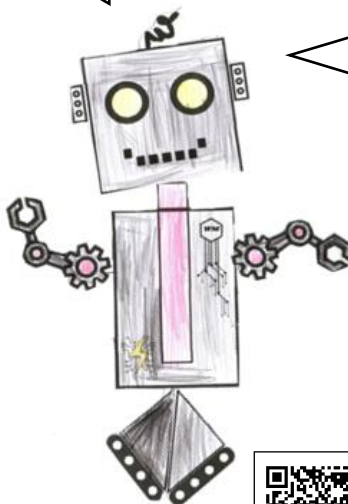
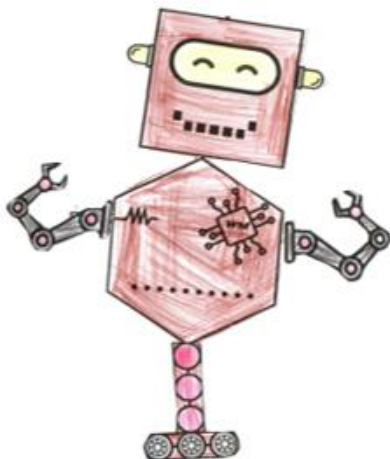
Smile and Learn
Programação para crianças
Conceitos Básicos

Agora será uma **Atividade Plugada**, pois a faremos utilizando o tablet!

Esta atividade é uma introdução à **Programação em Blocos**.

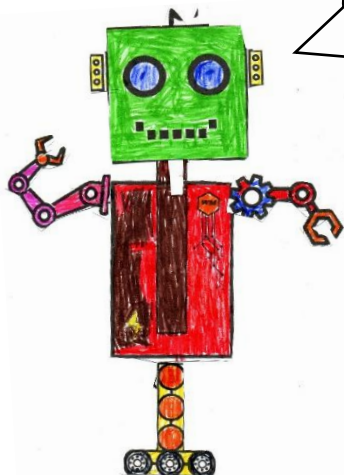
Você conhece a **Programação em Blocos**?

Vamos assistir ao vídeo para aprender como elas funcionam!



Smile and Learn
Programação para crianças
Programação em Blocos

Prepare seu tablet ou computador para acessar a atividade!



Blockly Games

<https://blockly.games/?lang=pt>

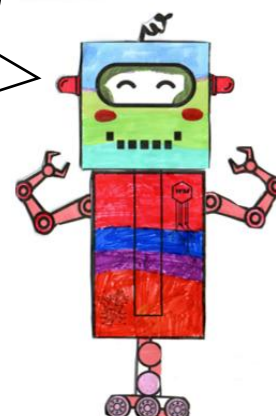
Teste suas habilidades programando em blocos!

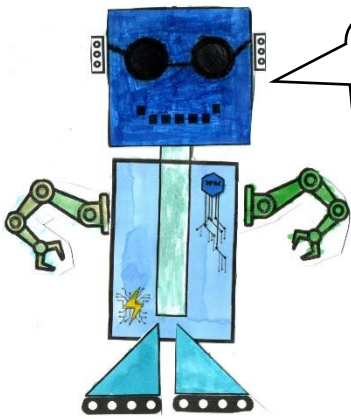


Atividade 01 – Quebra-cabeça

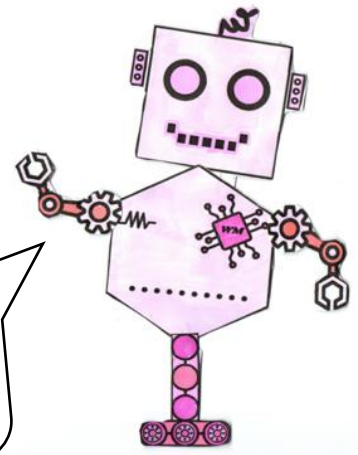


Atividade 02 - Labirinto

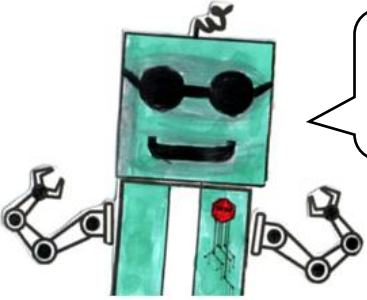




Os **algoritmos** também estão presentes nos textos! Você já reparou isso?

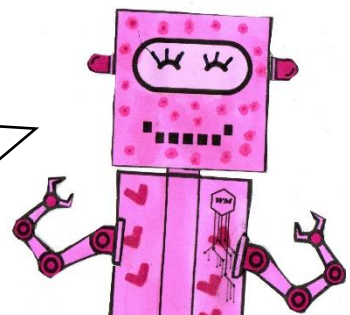


Eles estão presentes nos manuais de montagem e instruções, nas receitas culinárias e nas regras de jogos!



Pois apresentam uma sequência de passos a serem seguidos!

Por exemplo, veja esses brinquedos que minha amiga Marina fez.



Braceletes decorados



Fonte: www.ideiacriativa.org



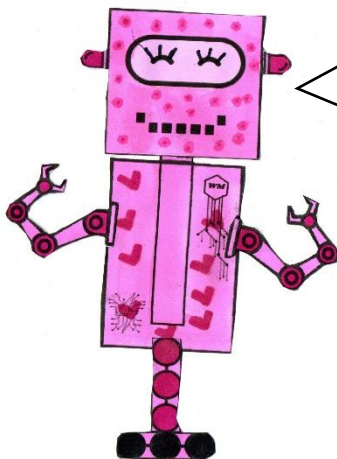
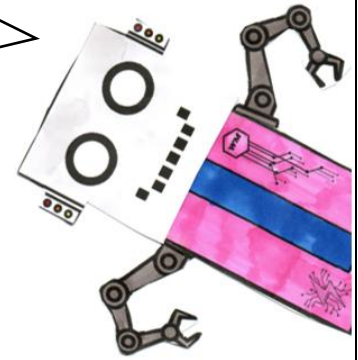
Você sabe me dizer o que ela utilizou para confeccionar os brinquedos? Registre abaixo:

[Empty rounded rectangular box for recording information]

Você saberia me dizer qual o **algoritmo** necessário para confeccionar estes brinquedos?

Lembre-se!
Algoritmo é a **seqüência de passos** a serem seguidos (comandos) em cada tarefa para chegar ao objetivo.

Escreva aqui



Por sorte, Marina deixou escrito o algoritmo que ela usou, veja:

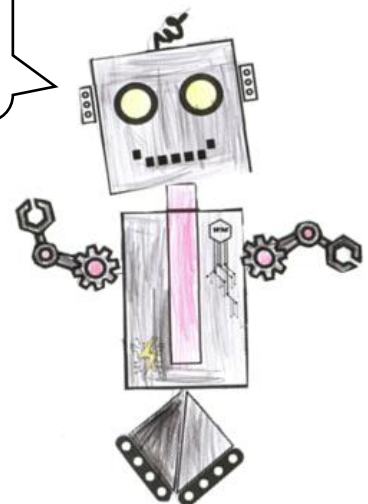
MARINA

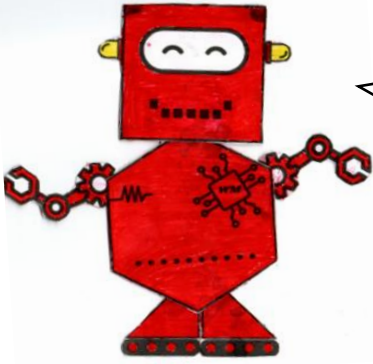
- Pegue os materiais
- Faça um corte
- Decore

O que você achou da explicação de Marina?
Está completa?



Eu acho que está faltando informações aqui!





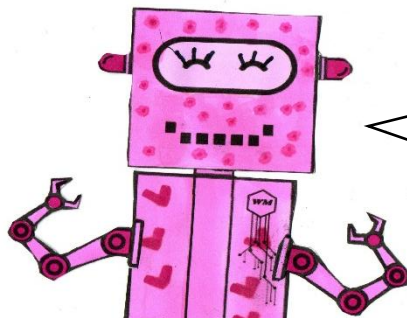
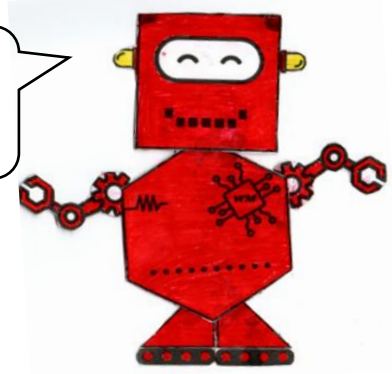
Você poderia me ajudar a reescrevê-lo? Conto com sua ajuda!

Título:	
Materiais necessários:	
Algoritmo de montagem:	



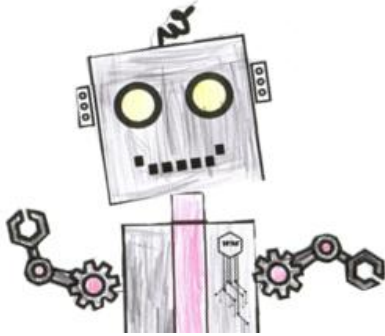
Será que está tudo certo agora? Espero que sim!

Agora é hora de comparar sua reescrita com a dos colegas!



Agradeço pelo seu empenho em ajudar!

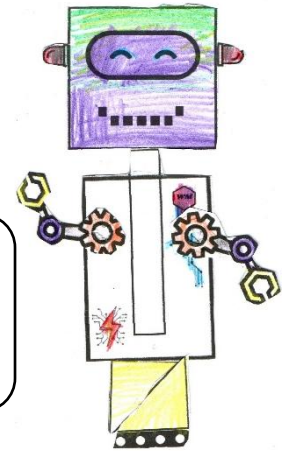
Agora temos um experimento para fazer! Espero que funcione!



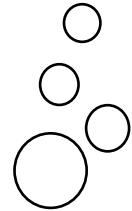
Este experimento é na verdade uma brincadeira com bolhas de sabão!

Mas para que funcione é preciso seguir corretamente os algoritmos!

Siga a receita do preparo e das instruções para a montagem do brinquedo que a diversão é garantida!



PREPARO – BOLHAS DE SABÃO RESISTENTES	
Materiais e ingredientes	1 jarra ou outro recipiente para o líquido.
	1 copo medidor
	1 colher grande
	50 ml de detergente
	100 ml de água
	1 colher de açúcar
Modo de preparo	
<ul style="list-style-type: none"> • Separe as quantidades indicadas de cada produto. • No recipiente, despeje a água, em seguida, o detergente e por último o açúcar. • Com a colher, misture bem os ingredientes até ficar uma mistura homogênea. • Deixe a mistura descansar por algumas horas. 	



Fonte: artesanatobrasil.net

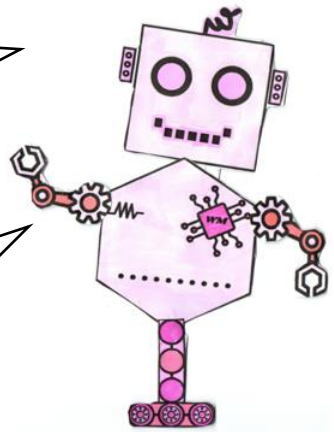


Fonte: artesanatocomgarrafapet.net

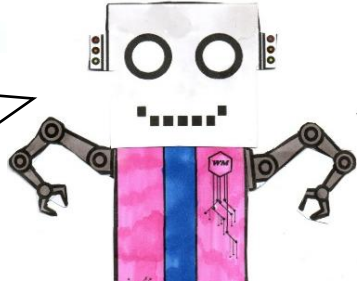
SOPRADOR DE BOLHAS	
Materiais necessários	1 garrafa plástica pequena (até 600ml)
	Tesoura
	Fitas adesivas coloridas para decoração
Modo de fazer	
<ul style="list-style-type: none"> • Corte o bocal e o fundo da garrafa; • Corte as duas partes de modo que possam se encaixar, uma dentro da outra; • Apare as arestas com a tesoura para evitar ferimentos; • Utilize as fitas coloridas para proteger as arestas e decorar seu soprador de bolhas. 	

Depois de tanto brincar e aprender me deu até fome!

Que tal uns **espetinhos de frutas**? Eu adoro!

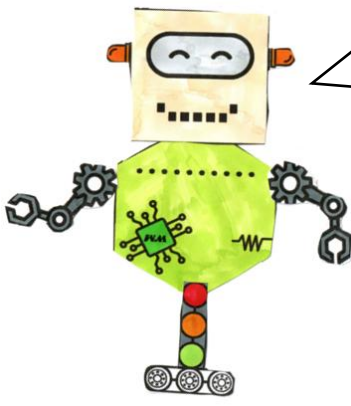


Você e sua turma também podem fazer! Veja como é simples!



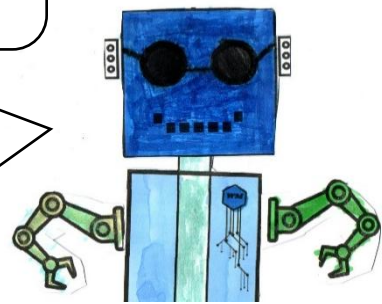
Fonte: [Frimesa](#)

- ESPETINHOS DE FRUTAS**
- Higienize e corte as frutas em pedaços pequenos;
 - Pegue um palito de churrasco e espete as frutas de sua preferência, colocando uma por vez e intercalando-as;
 - Saboreie seu delicioso espetinho.



Sabe o que isso me lembra? Isso mesmo, **os algoritmos!** Eles também estão presentes nos espetinhos!

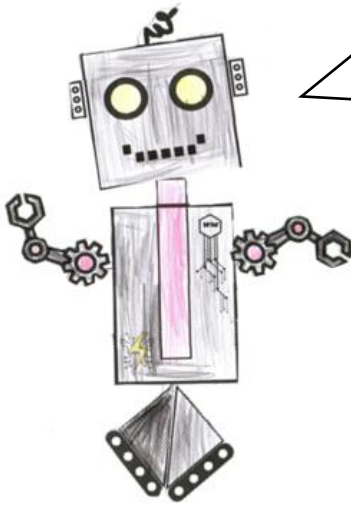
É uma ótima oportunidade para experimentar novas frutas e compartilhar com seus amigos!



Represente com um desenho bem bonito e colorido seu espetinho de frutas favorito.

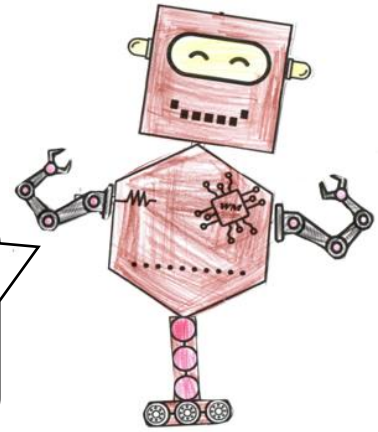


FRUTAS

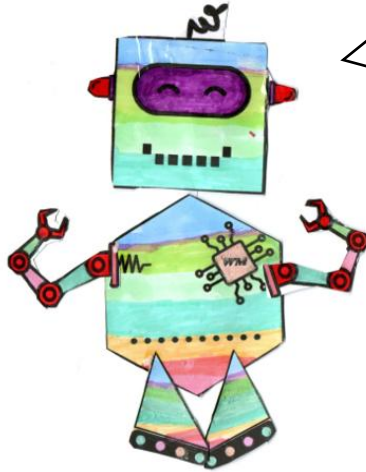



Depois de recuperar nossas energias com esse lanchinho, podemos continuar nossa missão!

Temos mais um jogo para realizar, mas antes, precisamos confeccionar um dado para jogá-lo. É nosso próximo desafio!



Assista ao vídeo com atenção e faça as anotações do passo a passo no espaço abaixo.





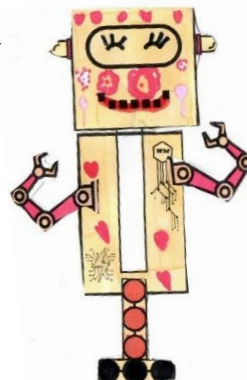
Dado Reciclável

Grupo Colaborativo

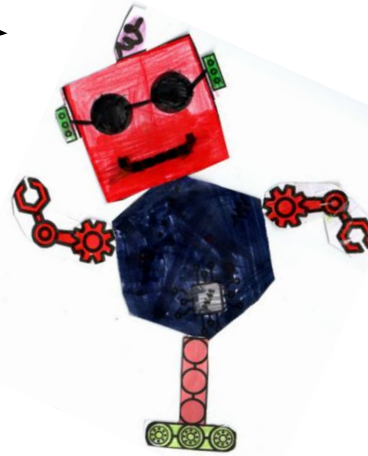
Matemática em Movimento

	MATERIAIS	COMO FAZER
ANOTAÇÕES	1º	

E então? Acha que consegue confeccionar seu próprio dado para o jogo? Mãos à obra!



Agora nós vamos explicar
as **regras do jogo** –
Chegue ao cem!



REGRAS DE JOGO

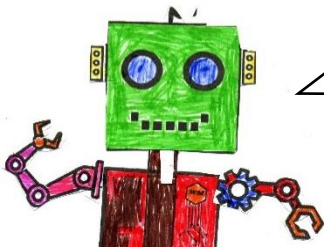
Nome do jogo: Chegue ao cem

Número de participantes: de 02 a 03 jogadores.

Objetivo do jogo: Chegar ao número cem ou o mais próximo possível ao final das cinco rodadas.

Modo de jogar: Utilize a tabela do jogo que indica as ordens das dezenas e das unidades;

O primeiro jogador inicia lançando o dado. O número sorteado deverá ser posicionado na ordem da dezena ou da unidade, à escolha do jogador. Então será a vez do próximo jogador, que deverá lançar o dado e posicionar o número sorteado. Ao fim das cinco rodadas, os jogadores somam os números registrados e verificam quem se aproximou mais do número cem.



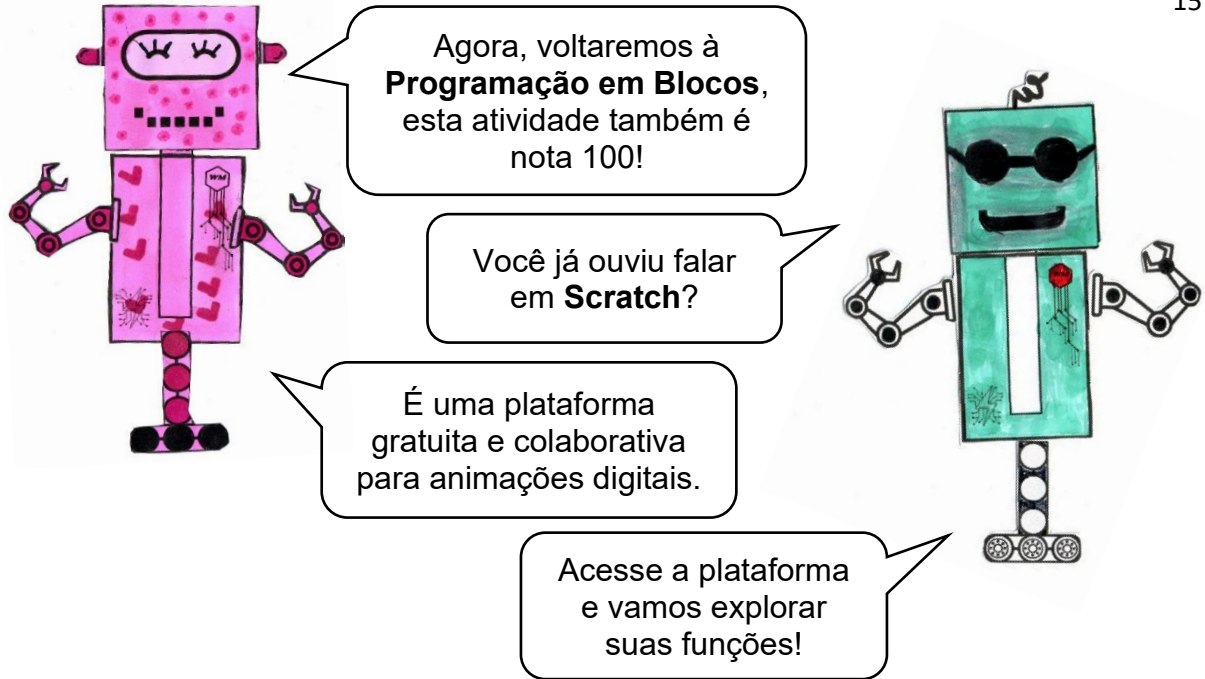
Reúna-se com seus
colegas para jogar!

CHEGUE A CEM

Rodadas	Dezenas	Unidades
1ª rodada		
2ª rodada		
3ª rodada		
4ª rodada		
5ª rodada		
Total		

CHEGUE A CEM

Rodadas	Dezenas	Unidades
1ª rodada		
2ª rodada		
3ª rodada		
4ª rodada		
5ª rodada		
Total		



- **Acesse a plataforma;**
- **Escolha um ator/personagem;**
- **Escolha um palco/cenário;**
- **Inicie a programação com o bloco da bandeira;**

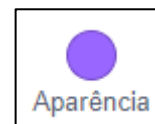
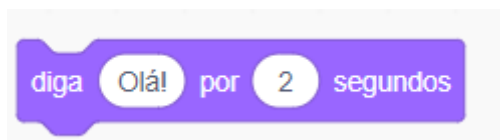


Scratch

<https://scratch.mit.edu/>



- **Selecione o bloco de diálogo;**

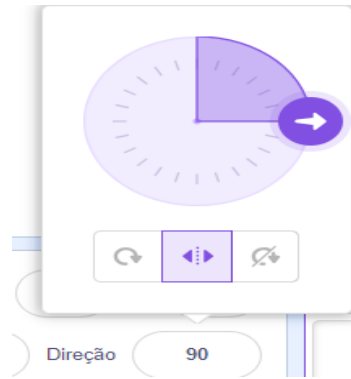


Altere a fala da personagem e o tempo da animação.

- **Selecione a movimentação do personagem;**

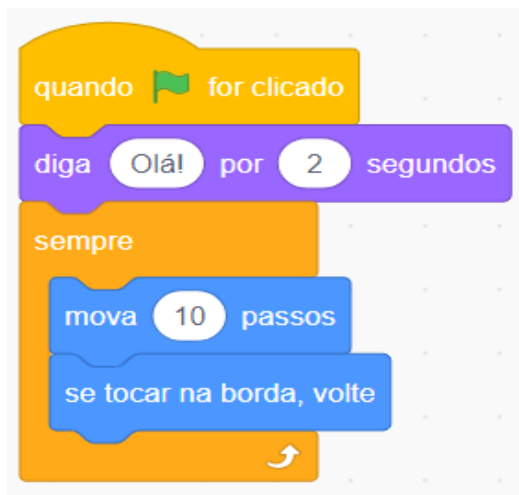
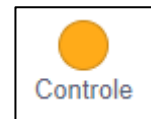


- Defina o movimento do personagem - Direita - Esquerda, em 90°;



É necessário clicar no personagem para alterar sua movimentação.

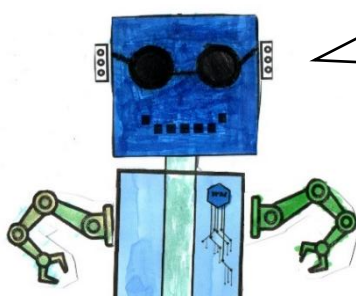
- Utilize o bloco - **SEMPRE** - para repetição contínua;



Encaixe os blocos de movimentação aqui dentro.

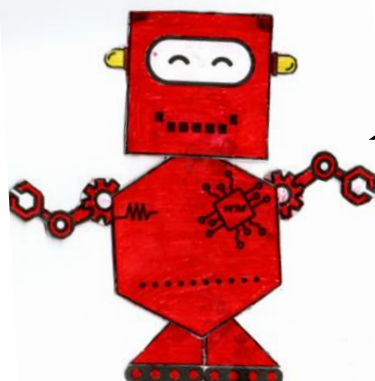



- Verifique se seu código está semelhante e teste outras possibilidades.

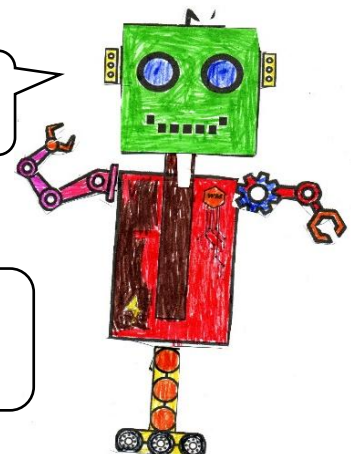


Lembre-se de seguir corretamente as orientações da atividade!

Todos os blocos devem estar encaixados para funcionar.



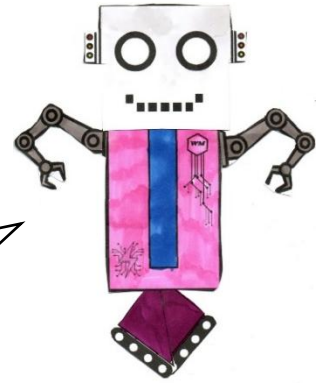
Clique na  para iniciar a animação!






Continuaremos a falar sobre **Scratch** e programação em blocos, agora, em uma atividade desplugada.

Recorte e utilize os blocos, atores e balões para criar sua própria cena.



quando  for clicado

mude para o cenário

diga

diga


mude para o cenário

Vá para

Vá para

espere seg

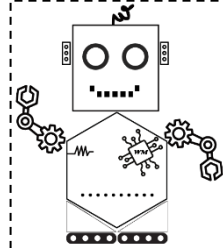
espere seg

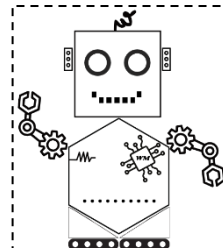
quando  for clicado

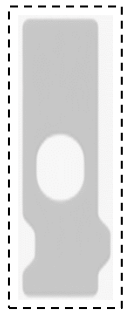
mova passos

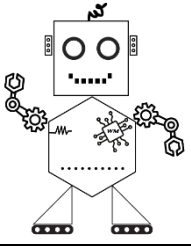
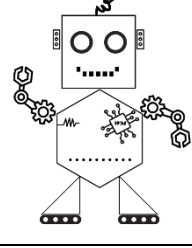
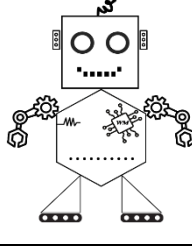
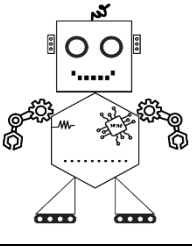


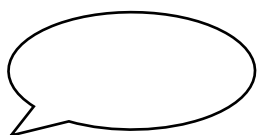
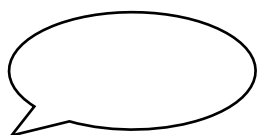


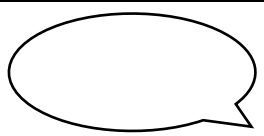
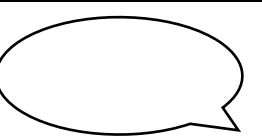
mova passos

mova passos







PROGRAMAÇÃO

HISTÓRIA

--

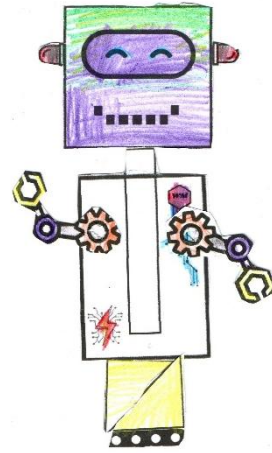
--

--

--

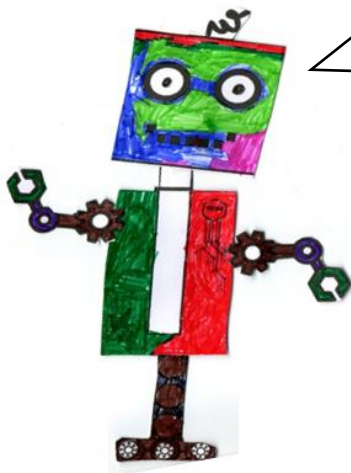
Chegou a hora de você avaliar a sua história. Chama-se **autoavaliação**.

Marque um **X** nos requisitos que foram cumpridos.

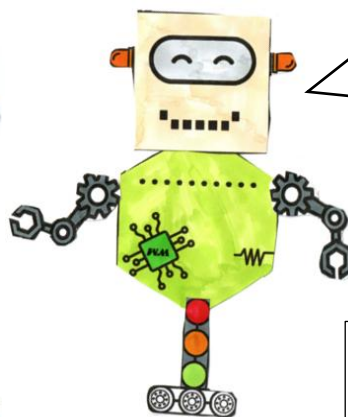


AUTOAVALIAÇÃO – HISTÓRIA DESPLUGADA

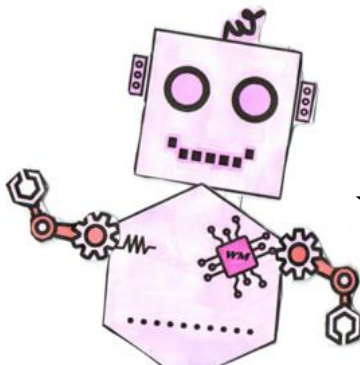
	SIM	NÃO
Dei um título para minha história?		
Decidi um cenário para minha história?		
Minha história tem personagens?		
Há diálogos entre as personagens?		
Minha história tem uma sequência?		
Utilizei os blocos de programação?		



Os itens que não foram cumpridos podem ser revistos para a próxima produção!

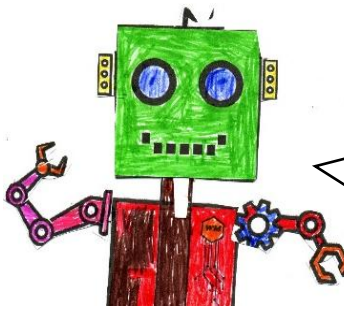


Siga os encaminhamentos do professor e acesse o aplicativo *InShot* para a próxima atividade!



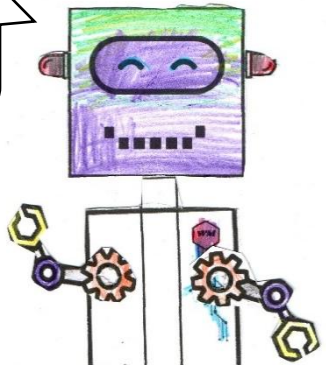
Tire fotos da sua história anterior e produza um breve vídeo! Agora é hora da atividade plugada!





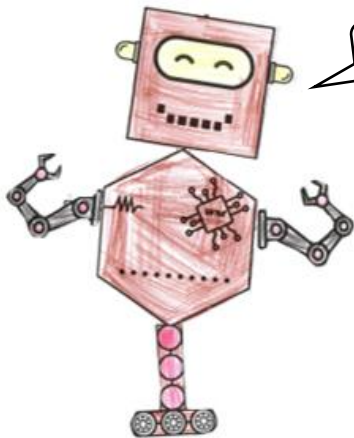
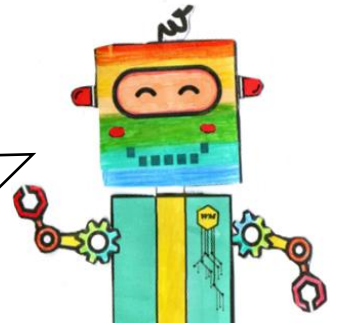
Lembre-se de revisar seu texto e colocar em prática tudo aquilo que aprendeu!

Quando todos finalizarem, será o momento de compartilhar as produções! Não vejo a hora!



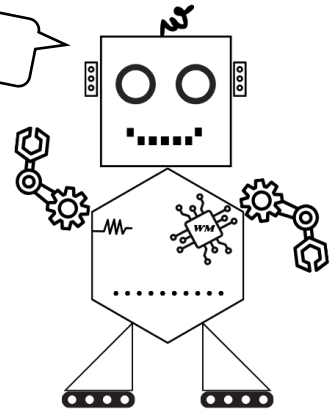
Foi muito bom estar com você e aprender com você! Espero que possamos nos encontrar novamente!

Agradecemos por você ter nos ajudado tanto! Obrigado por tudo!



Tchau!

Tchau!



ANOTAÇÕES

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for taking notes.

IMPORTANTE

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for highlighting important information.