

# **O Bê-A-BÁ da Informática**

Um Guia para Professoras Desesperadas.

Projeto Pedagógico: Informática no Ensino Fundamental  
Universidade Federal do Paraná

Alexandre Aravecchia && all



# Sumário

<b>1</b>	<b>Apresentação</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>1ºAno</b>	<b>7</b>
2.1	1ºAno - Mês 1-Aula-1 . . . . .	18
2.2	1ºAno - Mês 1-Aula-2 . . . . .	18
2.3	1ºAno - Mês 1-Aula-3 . . . . .	19
2.4	1ºAno - Mês 1-Aula-4 . . . . .	19
2.5	1ºAno - Mês 2-Aula-1 . . . . .	19
2.6	1ºAno - Mês 2-Aula-2 . . . . .	19

2.7	1ºAno - Mês 2-Aula-3 . . . . .	19
2.8	1ºAno - Mês 2-Aula-4 . . . . .	19
2.9	1ºAno - Mês 3-Aula-1 . . . . .	20
2.10	1ºAno - Mês 3-Aula-2 . . . . .	20
2.11	1ºAno - Mês 3-Aula-3 . . . . .	20
2.12	1ºAno - Mês 3-Aula-4 . . . . .	21
2.13	1ºAno - Mês 4-Aula-1 . . . . .	21
2.14	1ºAno - Mês 4-Aula-2 . . . . .	21
2.15	1ºAno - Mês 4-Aula-3 . . . . .	21
2.16	1ºAno - Mês 4-Aula-4 . . . . .	22
2.17	1ºAno - Mês 5-Aula-1 . . . . .	22
2.18	1ºAno - Mês 5-Aula-2 . . . . .	22
2.19	1ºAno - Mês 5-Aula-3 . . . . .	22
2.20	1ºAno - Mês 5-Aula-4 . . . . .	22
2.21	1ºAno - Mês 6-Aula-1 . . . . .	23
2.22	1ºAno - Mês 6-Aula-2 . . . . .	23

2.23 1ºAno - Mês 6-Aula-3 . . . . .	23	<b>3 2ºAno</b>	<b>25</b>
2.24 1ºAno - Mês 6-Aula-4 . . . . .	23	3.1 2ºAno - Mês 1-Aula-1 . . . . .	36
2.25 1ºAno - Mês 7-Aula-1 . . . . .	23	3.2 2ºAno - Mês 1-Aula-2 . . . . .	36
2.26 1ºAno - Mês 7-Aula-2 . . . . .	23	3.3 2ºAno - Mês 1-Aula-3 . . . . .	36
2.27 1ºAno - Mês 7-Aula-3 . . . . .	23	3.4 2ºAno - Mês 1-Aula-4 . . . . .	36
2.28 1ºAno - Mês 7-Aula-4 . . . . .	23	3.5 2ºAno - Mês 2-Aula-1 . . . . .	37
2.29 1ºAno - Mês 8-Aula-1 . . . . .	24	3.6 2ºAno - Mês 2-Aula-2 . . . . .	37
2.30 1ºAno - Mês 8-Aula-2 . . . . .	24	3.7 2ºAno - Mês 2-Aula-3 . . . . .	37
2.31 1ºAno - Mês 8-Aula-3 . . . . .	24	3.8 2ºAno - Mês 2-Aula-4 . . . . .	37
2.32 1ºAno - Mês 8-Aula-4 . . . . .	24	3.9 2ºAno - Mês 3-Aula-1 . . . . .	37
		3.10 2ºAno - Mês 3-Aula-2 . . . . .	37
		3.11 2ºAno - Mês 3-Aula-3 . . . . .	37
		3.12 2ºAno - Mês 3-Aula-4 . . . . .	37
		3.13 2ºAno - Mês 4-Aula-1 . . . . .	37
		3.14 2ºAno - Mês 4-Aula-2 . . . . .	37
		3.15 2ºAno - Mês 4-Aula-3 . . . . .	38



<b>4</b>	<b>3ºAno</b>	<b>45</b>	4.16 3ºAno - Mês 4-Aula-4 . . . . .	61
4.1	3ºAno - Mês 1-Aula-1 . . . . .	59	4.17 3ºAno - Mês 5-Aula-1 . . . . .	63
4.2	3ºAno - Mês 1-Aula-2 . . . . .	59	4.18 3ºAno - Mês 5-Aula-2 . . . . .	63
4.3	3ºAno - Mês 1-Aula-3 . . . . .	59	4.19 3ºAno - Mês 5-Aula-3 . . . . .	63
4.4	3ºAno - Mês 1-Aula-4 . . . . .	59	4.20 3ºAno - Mês 5-Aula-4 . . . . .	63
4.5	3ºAno - Mês 2-Aula-1 . . . . .	59	4.21 3ºAno - Mês 6-Aula-1 . . . . .	64
4.6	3ºAno - Mês 2-Aula-2 . . . . .	59	4.22 3ºAno - Mês 6-Aula-2 . . . . .	64
4.7	3ºAno - Mês 2-Aula-3 . . . . .	59	4.23 3ºAno - Mês 6-Aula-3 . . . . .	64
4.8	3ºAno - Mês 2-Aula-4 . . . . .	59	4.24 3ºAno - Mês 6-Aula-4 . . . . .	65
4.9	3ºAno - Mês 3-Aula-1 . . . . .	59	4.25 3ºAno - Mês 7-Aula-1 . . . . .	65
4.10	3ºAno - Mês 3-Aula-2 . . . . .	59	4.26 3ºAno - Mês 7-Aula-2 . . . . .	66
4.11	3ºAno - Mês 3-Aula-3 . . . . .	60	4.27 3ºAno - Mês 7-Aula-3 . . . . .	67
4.12	3ºAno - Mês 3-Aula-4 . . . . .	60	4.28 3ºAno - Mês 7-Aula-4 . . . . .	68
4.13	3ºAno - Mês 4-Aula-1 . . . . .	60	4.29 3ºAno - Mês 8-Aula-1 . . . . .	69
4.14	3ºAno - Mês 4-Aula-2 . . . . .	60	4.30 3ºAno - Mês 8-Aula-2 . . . . .	70
4.15	3ºAno - Mês 4-Aula-3 . . . . .	60	4.31 3ºAno - Mês 8-Aula-3 . . . . .	71

4.32 3ºAno - Mês 8-Aula-4 . . . . .	72	5.14 4ºAno - Mês 4-Aula-2 . . . . .	97
<b>5 4ºAno</b>	<b>73</b>	5.15 4ºAno - Mês 4-Aula-3 . . . . .	98
5.1 4ºAno - Mês 1-Aula-1 . . . . .	84	5.16 4ºAno - Mês 4-Aula-4 . . . . .	99
5.2 4ºAno - Mês 1-Aula-2 . . . . .	85	5.17 4ºAno - Mês 5-Aula-1 . . . . .	100
5.3 4ºAno - Mês 1-Aula-3 . . . . .	86	5.18 4ºAno - Mês 5-Aula-2 . . . . .	101
5.4 4ºAno - Mês 1-Aula-4 . . . . .	87	5.19 4ºAno - Mês 5-Aula-3 . . . . .	102
5.5 4ºAno - Mês 2-Aula-1 . . . . .	88	5.20 4ºAno - Mês 5-Aula-4 . . . . .	103
5.6 4ºAno - Mês 2-Aula-2 . . . . .	89	5.21 4ºAno - Mês 6-Aula-1 . . . . .	104
5.7 4ºAno - Mês 2-Aula-3 . . . . .	90	5.22 4ºAno - Mês 6-Aula-2 . . . . .	105
5.8 4ºAno - Mês 2-Aula-4 . . . . .	91	5.23 4ºAno - Mês 6-Aula-3 . . . . .	106
5.9 4ºAno - Mês 3-Aula-1 . . . . .	92	5.24 4ºAno - Mês 6-Aula-4 . . . . .	107
5.10 4ºAno - Mês 3-Aula-2 . . . . .	93	5.25 4ºAno - Mês 7-Aula-1 . . . . .	108
5.11 4ºAno - Mês 3-Aula-3 . . . . .	94	5.26 4ºAno - Mês 7-Aula-2 . . . . .	109
5.12 4ºAno - Mês 3-Aula-4 . . . . .	95	5.27 4ºAno - Mês 7-Aula-3 . . . . .	110
5.13 4ºAno - Mês 4-Aula-1 . . . . .	96	5.28 4ºAno - Mês 7-Aula-4 . . . . .	111
		5.29 4ºAno - Mês 8-Aula-1 . . . . .	112

5.30 4ºAno - Mês 8-Aula-2 . . . . .	113	6.12 5ºAno - Mês 3-Aula-4 . . . . .	138
5.31 4ºAno - Mês 8-Aula-3 . . . . .	114	6.13 5ºAno - Mês 4-Aula-1 . . . . .	139
5.32 4ºAno - Mês 8-Aula-4 . . . . .	115	6.14 5ºAno - Mês 4-Aula-2 . . . . .	140
<b>6 5ºAno</b>	<b>117</b>	6.15 5ºAno - Mês 4-Aula-3 . . . . .	141
6.1 5ºAno - Mês 1-Aula-1 . . . . .	127	6.16 5ºAno - Mês 4-Aula-4 . . . . .	142
6.2 5ºAno - Mês 1-Aula-2 . . . . .	128	6.17 5ºAno - Mês 5-Aula-1 . . . . .	143
6.3 5ºAno - Mês 1-Aula-3 . . . . .	129	6.18 5ºAno - Mês 5-Aula-2 . . . . .	144
6.4 5ºAno - Mês 1-Aula-4 . . . . .	130	6.19 5ºAno - Mês 5-Aula-3 . . . . .	145
6.5 5ºAno - Mês 2-Aula-1 . . . . .	131	6.20 5ºAno - Mês 5-Aula-4 . . . . .	146
6.6 5ºAno - Mês 2-Aula-2 . . . . .	132	6.21 5ºAno - Mês 6-Aula-1 . . . . .	147
6.7 5ºAno - Mês 2-Aula-3 . . . . .	133	6.22 5ºAno - Mês 6-Aula-2 . . . . .	148
6.8 5ºAno - Mês 2-Aula-4 . . . . .	134	6.23 5ºAno - Mês 6-Aula-3 . . . . .	149
6.9 5ºAno - Mês 3-Aula-1 . . . . .	135	6.24 5ºAno - Mês 6-Aula-4 . . . . .	150
6.10 5ºAno - Mês 3-Aula-2 . . . . .	136	6.25 5ºAno - Mês 7-Aula-1 . . . . .	151
6.11 5ºAno - Mês 3-Aula-3 . . . . .	137	6.26 5ºAno - Mês 7-Aula-2 . . . . .	152
		6.27 5ºAno - Mês 7-Aula-3 . . . . .	153



6.28 5ºAno - Mês 7-Aula-4 . . . . .	154	6.31 5ºAno - Mês 8-Aula-3 . . . . .	157
6.29 5ºAno - Mês 8-Aula-1 . . . . .	155		
6.30 5ºAno - Mês 8-Aula-2 . . . . .	156	6.32 5ºAno - Mês 8-Aula-4 . . . . .	158



# Capítulo 1

## Apresentação

Olá, professora primária!

Sei que você está desesperada porque a Informática chegou recentemente na escola, entrando sem pedir licença e já chutando a porta, ocupando um lugar de destaque na mídia e na cabedinha dos seus alunos, ocupando lugares que você nem sabia que existia, tomando seu lugar como educadora e fonte do conhecimento, e que isto está te causando muitos problemas!

section[Apresentação]Apresentação

Quero te contar uma coisa: este livro é para você!

Durante 10 anos à frente do Laboratório de Informática de uma escola pública, quero te contar um segredo: mesmo sabendo que você me odeia, porque o Instrutor de Informática representa tudo o que a Informática te traz de ruim, eu estou do seu lado!

Bora lá?

No fundo ela dirá que não, e saberá por quê. Não discuta, ou você irá perder.

Somos eu e você, professora, colegas de trabalho, geralmente amigos, e muitas vezes até parentes, então podemos ser sinceros?

O que vou dizer é constrangedor, mas, pergunte a uma criança de 8 anos se ela gosta da escola.

Pergunte a ela o que ela não gosta na escola, e você terá um vislumbre do que é ter 8 anos numa escola pública.

## Capítulo 2

### 1<sup>o</sup> Ano

**XX****00****XX****00****EIXO****ANO****CONCEITO****UNIDADE**

## COMPUTAÇÃO - 1º ANO ENSINO FUNDAMENTAL

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
<b>Pensamento Computacional</b>	Organização de objetos	<b>(EF01CO01)</b> Organizar objetos concretos de maneira lógica utilizando diferentes características (por exemplo: cor, tamanho, forma, texturas, detalhes, etc.).
	Algoritmos: definição	<b>(EF01CO02)</b> Compreender a necessidade de algoritmos para resolver problemas
		<b>(EF01CO03)</b> Compreender a definição de algoritmos resolvendo problemas passo-a-passo (exemplos: construção de origamis, orientação espacial, execução de uma receita, etc.).
<b>Mundo Digital</b>	Máquina: Terminologia e uso de dispositivos computacionais	<b>(EF01CO04)</b> Nomear dispositivos capazes de computar (desktop, notebook, tablet, smartphone, drone, etc.) e identificar e descrever a função de dispositivos de entrada e saída (monitor, teclado, mouse, impressora, microfone, etc.).
	Informação	<b>(EF01CO05)</b> Compreender o conceito de informação, a importância da descrição da informação (usando linguagem oral, textos, imagens, sons, números, etc.) e a necessidade de armazená-la e transmiti-la para a comunicação.
	Códigos	<b>(EF01CO06)</b> Representar informação usando símbolos ou códigos escolhidos
	Proteção de informação	<b>(EF01CO07)</b> Compreender a necessidade de proteção da informação. Por exemplo, usar senhas adequadas para proteger aparelhos e informações de acessos indevidos
<b>Cultura Digital</b>	Introdução à tecnologia digital	<b>(EF01CO08)</b> Reconhecer e explorar tecnologias digitais
		<b>(EF01CO09)</b> Reconhecer a relação entre idades e usos em meio digital
		<b>(EF01CO10)</b> Identificar a presença de tecnologia digital no cotidiano

ENSINO FUNDAMENTAL DOS ANOS INICIAIS – 1º E 2º ANOS			
Eixo	Habilidades	Habilidade	Objeto de Conhecimento
Letramento digital	EF12TEC03	Expressar-se a partir de diferentes linguagens como imagens (estáticas ou em movimento) ou áudios.	Cultura Digital
Pensamento computacional	EF12TEC06	Utilizar a lógica em jogos e brincadeira, descrevendo comandos simples nas atividades lúdicas e jogos.	Programação (desplugada/plugada)
Pensamento computacional	EF12TEC07	Compreender, alterar e executar algoritmos simples.	Programação (desplugada/plugada)
Pensamento computacional	EF12TEC08	Compreender as narrativas digitais como forma para expressar-se sobre temas escolares, e/ou a própria aprendizagem entre outros.	Narrativas digitais
Pensamento computacional	EF12TEC12	Utilizar raciocínio lógico em exemplos concretos de investigação de problemas ou desafios	Pensamento científico
Pensamento computacional	EF12TEC13	Planejar e construir artefatos robóticos com materiais não estruturados.	Robótica
Pensamento computacional	EF12TEC14	Criar formas de usar códigos com coerência, criando um sistema de representação dessas informações.	Pensamento computacional
Pensamento computacional	EF12TEC15	Realizar a montagem de artefatos robóticos simples, usando atuadores e/ou sensores.	Robótica



## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

### CONCEITO: ABSTRAÇÃO

<b>HABILIDADE</b> PCEIAB01: Identificar informações importantes e descartar informações irrelevantes	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Procurando, em situações rotineiras, exemplos que podem ser convertidos em uma sequência de instruções, por exemplo, listando as etapas necessárias para lavar as mãos em uma sequência de passos; identificando passos que são relevantes e ajudam na resolução do problema (ex. pegar o sabonete), e passos irrelevantes, que não colaboram na resolução (ex. pegar a escova de dente).	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - consegue definir passos claros para a execução de uma atividade e diferenciar passos relevantes de passos irrelevantes			
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG02 CG08	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Turma da Mônica- Decomposição (com leitura feita pelo professor) <a href="http://www.computacional.com.br/atividades/por/01-Monica-Decomposicao.zip">http://www.computacional.com.br/atividades/por/01-Monica-Decomposicao.zip</a> Idioma: Português 2. AlgoMovimento   <a href="https://youtu.be/bX7w-JrC9mA?t=663">https://youtu.be/bX7w-JrC9mA?t=663</a>   Idioma: Português 3. Atividade "Turma da Mônica- Decomposição" <a href="http://www.computacional.com.br/#atividades">http://www.computacional.com.br/#atividades</a>   Idioma: Português 4. Livro: Olá, Ruby (Exercício 8, página 80) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a>   Idioma: Português		

### CONCEITO: ALGORITMOS

<b>HABILIDADE</b> PCEIAI01: Compreender o conceito de algoritmo como uma sequência de passos ou instruções, percebendo que existem diferentes algoritmos para resolver um mesmo problema	<b>PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> 1. Executando algoritmos relacionados a movimentos do corpo ou a uma sequência de instruções. Por exemplo: explique que um algoritmo pode ser escrito com setas ou cores que representam passos para frente e para trás e giros de 90 graus para a direita ou para a esquerda. Crie algoritmos para as crianças se moverem até a porta da sala, testando-os. Outra possibilidade é usar brinquedos robóticos, informando uma sequência de passos ao brinquedo para que as crianças avaliem o resultado da execução. 2. Discutindo a diferença entre algoritmos que solucionam um mesmo problema, por exemplo, mostrando dois ou mais algoritmos diferentes que completaram com sucesso a tarefa de ir até a porta, ou mover um brinquedo robótico de um local até outro.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário
<b>AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - reconhece o formato de uma instrução (notação) - segue instruções descritas corretamente usando movimento do corpo - identifica a existência de diferentes sequências de passos para realização de uma mesma tarefa			
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.	<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. Rope: Robo Programável Educacional   <a href="http://www.smartfunbrasil.com">http://www.smartfunbrasil.com</a>   Idioma: Português 2. Scratch Jr.   <a href="https://www.scratchjr.org/">https://www.scratchjr.org/</a>   Idioma: Português 3. Computational Thinking Illustrated (Atividade 4)   <a href="http://codebc.ca/resource/ct-illustrated/">http://codebc.ca/resource/ct-illustrated/</a> Idioma: Inglês 4. 10 dicas de atividades de 2 a 3 anos (atividade 7- Cognitiva) <a href="https://youtu.be/QVCLUSIOJM54?t=226">https://youtu.be/QVCLUSIOJM54?t=226</a>   Idioma: Português 5. Noção Espaço-temporal- Sequências rítmicas <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zMISWIS1CYo">https://www.youtube.com/watch?v=zMISWIS1CYo</a>   Idioma: Português		
<b>COMPETÊNCIA GERAL BNCC</b> CG02			

## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

### CONCEITO: DECOMPOSIÇÃO

#### HABILIDADE

PCEIDE01: Compreender o conceito de decomposição utilizando brinquedos

#### PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Identificando quais peças são necessárias para montar um brinquedo. Exemplo: explique que um carro é composto por quatro rodas, direção, bancos etc.

#### AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- identifica características comuns de objetos e agrupa-os de acordo com critérios

#### NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

#### NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Básico

#### HABILIDADES BNCC

(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.  
(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

#### MATERIAIS DE REFERÊNCIA

1. Livro: Olá, Ruby (página 72)  
<https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305> | Idioma: Português
2. Livro: Olá, Ruby (páginas 84 e 85)  
<https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305> | Idioma: Português
3. Tubos das cores | <https://bebe.abril.com.br/desenvolvimento-infantil/atividades-montessorianas-beneficios-6-meses-6-anos/> | Idioma: Português
4. Formação de sílabas | <https://www.youtube.com/watch?v=xtFt8R-M6hs>  
Idioma: Português
5. Livro: Olá, Ruby (Exercício 2, página 72)  
<https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305> | Idioma: Português
6. Livro: Olá, Ruby (Exercício 7, página 79)  
<https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305> | Idioma: Português

#### COMPETÊNCIA GERAL BNCC

CG05

### CONCEITO: RECONHECIMENTO DE PADRÕES

#### HABILIDADE

PCEIRP01: Identificar padrões em um conjunto de objetos ou sons

#### PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Encontrando formas, cores ou melodias que se repetem em um conjunto, por exemplo, encontrando semelhanças e diferenças entre formas geométricas

#### AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- reconhece características que se repetem em sons e objetos

#### NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

#### NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Básico

#### HABILIDADES BNCC

(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.  
(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

#### MATERIAIS DE REFERÊNCIA

1. Livro: Olá, Ruby (páginas 86 e 87)  
<https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305> | Idioma: Português
2. Algoritmo Musical - Os Elefantes  
<http://www.computacional.com.br/index.html#atividades> | Idioma: Português
3. 10 dicas de atividades de 2 a 3 anos (atividade 6- Números)  
<https://youtu.be/QVCUSIOJM54?t=169> | Idioma: Português
4. 10 dicas de atividades de 3 a 4 anos (atividade 9)  
<https://youtu.be/JFwCA3lz2K?t=324> | Idioma: Português
5. Jogo das cores | Sequência de cores  
<https://www.youtube.com/watch?v=j0Ht5KmsRWo> | Idioma: Português
6. Tubos das cores | <https://bebe.abril.com.br/desenvolvimento-infantil/atividades-montessorianas-beneficios-6-meses-6-anos/> | Idioma: Português
7. Livro: Olá, Ruby (Exercício 11, página 87)  
<https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305> | Idioma: Português

#### COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC

CG02 CG03



1º ANO EF

## EIXO: CULTURA DIGITAL

### CONCEITO: LETRAMENTO DIGITAL

<b>HABILIDADE</b> CD01LD01: Reconhecer e explorar tecnologias digitais	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Trabalhando a definição de tecnologia digital, usando ou brincando em meio digital, com o intuito de transferir ou manipular dados, por exemplo, usando um tablet para tirar foto de um parente e gravando uma entrevista sobre sua história de vida.	
<b>AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - identifica as características de tecnologias digitais - utiliza tecnologias digitais para algum propósito	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF15LP09) Expressar-se em situações de intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado. (EF01HI01) Identificar aspectos do seu crescimento por meio do registro das lembranças particulares ou de lembranças dos membros de sua família e/ou de sua comunidade.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Jogos online - Fisherprice <a href="http://playfisher-price.com/pt_BR/gamesactivities/onlinegames/index.html">http://playfisher-price.com/pt_BR/gamesactivities/onlinegames/index.html</a>   Idioma: Português 2. Crianças fazem vídeos na internet <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1G8DY0RHkdQ">https://www.youtube.com/watch?v=1G8DY0RHkdQ</a>   Idioma: Português 3. Reportagem sobre tempo usando tablet por crianças <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YDxt6tS5nx4">https://www.youtube.com/watch?v=YDxt6tS5nx4</a>   Idioma: Português	

### CONCEITO: CIDADANIA DIGITAL

<b>HABILIDADE</b> CD01CD01: Reconhecer as indicações de faixa etária no meio digital e aprender a proteger sua identidade	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Indicando o que pode ou não ser acessado na internet por uma pessoa, dependendo da sua idade. Exemplo: apresente aos alunos diferentes sites, demonstrando as exigências de cada um.	
<b>AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - reconhece as exigências de idade para navegar em ambiente digital	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG06 CG10	<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. Segurança na web- Infância e adolescência   <a href="https://escoladainteligencia.com.br/seguranca-digital-como-protger-seus-filhos-dos-perigos-da-internet/">https://escoladainteligencia.com.br/seguranca-digital-como-protger-seus-filhos-dos-perigos-da-internet/</a>   Idioma: Português 2. Segurança na web- Infância e adolescência   <a href="https://www.welivesecurity.com/br/2016/12/05/idade-ideal-para-criancas/">https://www.welivesecurity.com/br/2016/12/05/idade-ideal-para-criancas/</a>   Idioma: Português 3. Acesso a internet pelas crianças   <a href="https://noticias.r7.com/rio-de-janeiro/rj-record-videos/perigo-virtual-acesso-a-internet-pelas-criancas-pode-ser-bastante-perigoso-04082017">https://noticias.r7.com/rio-de-janeiro/rj-record-videos/perigo-virtual-acesso-a-internet-pelas-criancas-pode-ser-bastante-perigoso-04082017</a>   Idioma: Português	

### CONCEITO: TECNOLOGIA E SOCIEDADE

<b>HABILIDADE</b> CD01TS01: Identificar a presença da tecnologia no cotidiano	<b>PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> 1. Reconhecendo diferentes tecnologias e seu uso no dia a dia, por exemplo, usando material de sucata para criar a representação de uma tecnologia que conheça e falar a respeito, destacando sua utilização; 2. Analisando realidades locais, incluindo família, escola e outros, por exemplo, descrevendo como são utilizadas as tecnologias em sua casa, comparando com os colegas.	
<b>AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - identifica diferentes tipos de tecnologia e suas aplicabilidades na sociedade	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF01HI02) Identificar a relação entre as suas histórias e as histórias de sua família e de sua comunidade. (EF01GE01) Descrever características observadas de seus lugares de vivência (moradia, escola etc.) e identificar semelhanças e diferenças entre esses lugares.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Brinquedos de Sucata   <a href="http://www.artesanaoerreciclagem.com.br/3838-brinquedos-de-sucata-dicas-e-modelos.html">http://www.artesanaoerreciclagem.com.br/3838-brinquedos-de-sucata-dicas-e-modelos.html</a>   Idioma: Português	

## EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

## CONCEITO: REPRESENTAÇÃO DE DADOS

## HABILIDADE

TD01RD01: Classificar objetos que contêm códigos usando diferentes critérios

## PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

1. Agrupando e contando os objetos que têm códigos de mesma natureza, por exemplo, agrupando embalagens de produtos com códigos de barras ou livros com ISBN.
2. Agrupando objetos de acordo com as partes de um código- por exemplo, agrupando todos os objetos cujo código (numérico, código de barras) inicie com o número 1, depois com o número 2, e assim por diante.

## AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- agrupa adequadamente objetos com base no tipo de código
- distingue características e partes de um código
- agrupa adequadamente objetos com base em características de um código

## NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

## NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Básico

## HABILIDADES BNCC

(EF01MA01) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação. (EF01MA09) Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

COMPETÊNCIAS  
GERAIS BNCC  
CG03 CG05

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. Como funciona o código de barras?  
<https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2014/05/como-funciona-o-codigo-de-barras.html> | Idioma: Português
2. Graduações e valores Tonais do Seu Lápis  
<https://www.youtube.com/watch?v=gAHqvNfqcc> | Idioma: Português
3. Dureza do Grafite  
<https://www.casadopapel.com.br/blog/estudo/dureza-do-grafite-tipos-de-grafites/>  
Idioma: Português

## CONCEITO: HARDWARE E SOFTWARE

## HABILIDADE

TD01HS01: Compreender os conceitos de hardware e software

## PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

1. Apresentando a definição de software como instrução/programa e apresentando a definição de hardware como máquina que dá suporte a essas instruções- por exemplo, criando diferentes formatos de computadores em papel e cartões representando programas que se encaixam em alguns computadores e, em outros, não.
2. Explicando que alguns programas podem funcionar em diferentes máquinas. Exemplo: mostre um exibidor de vídeo em um computador e em um smartphone.

## AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- descreve com suas palavras o conceito de software
- descreve com suas palavras o conceito de hardware

## NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

## NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Básico

## HABILIDADES BNCC

(EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimídias, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística.

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. TV Escola: Bits e Bytes — Que mundo é esse? - Hardware e Software  
<https://hvescola.org.br/fve/video/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-hardware-e-software>  
Idioma: Português
2. A história dos computadores e da internet e o acesso à informação- P1  
<https://www.youtube.com/watch?v=o1FIPsv60aY> | Idioma: Português
3. A história dos computadores e da internet e o acesso à informação- P2  
<https://www.youtube.com/watch?v=qjNtHR2FI> | Idioma: Português
4. Diferenças entre software e hardware | <https://www.youtube.com/watch?v=6g2rus2dw5Y>  
Idioma: Português
5. Dentro do seu computador | <https://youtu.be/AkF190ZmxXA>  
Idioma: Português

COMPETÊNCIAS  
GERAIS BNCC  
CG03 CG05 CG06

EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

CONCEITO: COMUNICAÇÃO E REDES			
HABILIDADE TD01CR01: Utilizar a internet para acessar informações	PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?) 1. Acessando diferentes websites- por exemplo, usando um software para navegar na internet e fornecendo diferentes URLs (endereços de sites) para navegar em diferentes websites. 2. Utilizando websites com atividades para a faixa etária- por exemplo, jogos e histórias infantis.		
	AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA) - interage com sites - fornece endereços (URLs) para direcionar a navegação - compreende a lógica da navegação na internet	NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA Básico	NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE Básico
HABILIDADES BNCC (EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses. (EF15AR24) Caracterizar e experimentar brinquedos, brincadeiras, jogos, danças, canções e histórias de diferentes matrizes estéticas e culturais. (EF01HI05) Identificar semelhanças e diferenças entre jogos e brincadeiras atuais e de outras épocas e lugares.			
COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC CG03 CG05	MATERIAIS DE REFERÊNCIA 1. Guia da Internet para Crianças   <a href="https://internetsegura.br/criancas/">https://internetsegura.br/criancas/</a>   Idioma: Português 2. Brasil Escola - Internet   <a href="https://brasilescola.uol.com.br/informatica/internet.htm">https://brasilescola.uol.com.br/informatica/internet.htm</a> Idioma: Português 3. Navegar é preciso   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=QyOhW-cOpT0">https://www.youtube.com/watch?v=QyOhW-cOpT0</a> Idioma: Português 4. Code.org   <a href="https://studio.code.org/courses">https://studio.code.org/courses</a>   Idioma: Português		

EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

CONCEITO: ABSTRAÇÃO

<b>HABILIDADE</b> PC01AB01: Compreender que os computadores não têm inteligência e apenas realizam o que é programado	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Dialogando sobre o papel de ser humano na criação de programas de computador- por exemplo, induzindo debates em sala de aula a respeito da importância de saber programar, quais avanços esse aprendizado pode trazer e quais cuidados são necessários.	
<b>AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - exemplifica com argumentos sólidos situações em que programas/computadores são utilizados em diferentes profissões	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF15LP09) Expressar-se em situações de intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado.		
<b>COMPETÊNCIA GERAL BNCC</b> CG05	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Livro: Olá, Ruby (página 95) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a>   Idioma: Português 2. Computador é burro   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=L-6juTFanyg">https://www.youtube.com/watch?v=L-6juTFanyg</a>   Idioma: Português 3. O que é um Algoritmo?   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IEVDKOlgQk">https://www.youtube.com/watch?v=IEVDKOlgQk</a>   Idioma: Português	

CONCEITO: ALGORITMOS

<b>HABILIDADE</b> PC01AL01: Compreender o conceito de algoritmo como uma sequência de passos ou instruções identificados por meio de símbolos, sinais ou imagens, e entender que eles são executados e verificados por meio da depuração.	<b>PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> 1. Compreendendo, executando e alterando algoritmos pequenos- por exemplo, escrevendo e executando uma sequência de instruções, por meio de símbolos ou palavras pré-definidas pelo professor. Uma criança pode executar uma sequência de instruções com o próprio corpo, por exemplo, diante do desenho de duas setas para frente e uma seta de giro para direita, mais uma seta para frente, pode dar dois passos para a frente, girar o corpo 90 graus à direita (sobre o próprio corpo, sem se deslocar para o lado) e andar mais um passo para a frente. 2. Visualizando uma sequência de passos com algum erro e fazendo os ajustes necessários- por exemplo, corrigindo o seu próprio algoritmo com ajuda do professor ou de seus colegas.	
<b>AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - reconhece notações para instruções - cria e executa algoritmos de forma coesa, justificando as alterações efetuadas em sua sequência - segue instruções descritas corretamente - encontra erros e faz correções	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF15AR10) Experimentar diferentes formas de orientação no espaço (deslocamentos, planos, direções, caminhos etc.) e ritmos de movimento (lento, moderado e rápido) na construção do movimento dançado.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG02 CG03	<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. Rope: Robo Programável Educacional   <a href="http://www.smarfunbrasil.com">http://www.smarfunbrasil.com</a>   Idioma: Português 2. Turma da Mônica- Mapa/Caminhos   <a href="http://www.computacional.com.br/atividades/por/02-Monica-Caminhos.zip">http://www.computacional.com.br/atividades/por/02-Monica-Caminhos.zip</a>   Idioma: Português 3. Scratch Jr.   <a href="https://www.scratchjr.org/">https://www.scratchjr.org/</a>   Idioma: Português 4. Livro: Olá, Ruby (página 79) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a>   Idioma: Português 5. Livro: Olá, Ruby (página 104) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a>   Idioma: Português 6. Livro: Olá, Ruby (Exercício 20, página 104) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a>   Idioma: Português 7. AlgoCards   <a href="http://www.computacional.com.br/#AlgoCards">http://www.computacional.com.br/#AlgoCards</a>   Idioma: Português 8. Livro: Olá, Ruby (Exercício 8, página 80) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a>   Idioma: Português	

## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

## CONCEITO: DECOMPOSIÇÃO

## HABILIDADE

PC01DE01: Exercitar a decomposição, por meio da quebra de atividades rotineiras em diversos passos ou instruções

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Utilizando exemplos do mundo real para a criação de um algoritmo onde se identifica uma sequência principal e outras menores- por exemplo, uma receita culinária como sendo a sequência principal; e suas etapas, como separar os ingredientes, misturar em determinada ordem, assar, como sendo sequências menores.

## AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- exemplifica pelo menos três decomposições de atividades que fazem parte de sua rotina

## NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

## NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Básico

## HABILIDADE BNCC

(EF01LP20) Identificar e reproduzir, em listas, agendas, calendários, regras, avisos, convites, receitas, instruções de montagem e legendas para álbuns, fotos ou ilustrações (digitais ou impressos), a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros.

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. Livro: Olá, Ruby (página 71)  
<https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305> | Idioma: Português
2. Como ensinar algoritmos para uma criança  
<https://youtu.be/pdhqwbuWf4U> | Idioma: Português
3. Controle Remoto Universal  
<http://helloruby.mystrikingly.com/ensine-controle> | Idioma: Português
4. Atividade "Controle Remoto"  
<http://www.computacional.com.br/#atividades> | Idioma: Português
5. Atividade "O que é um computador?"  
<http://www.computacional.com.br/#atividades> | Idioma: Português

COMPETÊNCIAS  
GERAIS BNCC  
CG02 CG06

## CONCEITO: RECONHECIMENTO DE PADRÕES

## HABILIDADE

PC01RP01: Identificar os tipos de softwares existentes

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Apresentando a definição de softwares como sendo instruções/programas criados por pessoas e explicando como eles são produzidos. Outra prática é relacionar e agrupar os tipos de softwares existentes (processamento de textos, planilhas, apresentações, sistemas operacionais etc.). Exemplo: sugira a criação de uma lista com diferentes tipos de softwares, agrupando-os de acordo com sua utilidade ou semelhança.

## AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- define o que é software  
- exemplifica pelo menos três usos de softwares na vida cotidiana

## NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

## NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Intermediário

## HABILIDADE BNCC

(EF15LP09) Expressar-se em situações de intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado.

## MATERIAIS DE REFERÊNCIA

1. Hello Ruby - Site (atividade "Computer Safari")  
<http://www.helloruby.com/> | Idioma: Inglês
2. Pensamento Computacional Brasil (atividade "Controle Remoto")  
<http://www.computacional.com.br/> | Idioma: Português
3. Storybots- 2a. Temporada - "Como funciona o computador"  
<https://www.netflix.com/Kids/title/80108159> | Idioma: Português

COMPETÊNCIAS  
GERAIS BNCC  
CG05 CG06

## 2.1 1º Ano - Mês 1-Aula-1.tex

Meliza

[Google](#)

### 1. Apresentação do Laboratório

- (a) Verificar o grau de maturidade dos alunos, quanto à segurança.
- (b) Verificar a familiaridade dos alunos quanto ao uso da tecnologia, no dia-a-dia.
- (c) Deixar a criança se habituar ao espaço físico.
- (d) Explicar claramente as regras do Laboratório (exercitadas por meio de **killall -u user**).
  - i. Não correr **nunca**.
  - ii. Não trazer água ou comida para o Laboratório.
  - iii. Andar devagar e pensar rápido.
  - iv. Bagunça **zero**.
- (e) Explicar exaustivamente as razões de segurança: corta, dá choque, pega fogo.
- (f) Alguém já colocou o dedo na tomada?

### 2. Tomada, fonte e bateria: muita energia e pouca energia.

- (a) Experimento com tomada, lâmpada e fio desencapado.

- (b) Experimento com bateria 4.5V, Led, resistor de 360 $\omega$ .
- (c) Experimento com fonte 5V, Led, resistor de 360 $\omega$ .

### 3. Conceitos:

- (a) Ligado || desligado.
- (b) Aceso || apagado.
- (c) 0 || 1
- (d) perigo || !perigo.

## 2.2 1º Ano - Mês 1-Aula-2.tex

### 1. Primeiro contato com o computador.

- (a) Componentes básicos:
  - i. Tomada.
  - ii. Estabilizador.
  - iii. Computador, gabinete, torre: !CPU.
  - iv. Video.
  - v. Teclado.
  - vi. Mouse (rato).
  - vii. **Software**: deve ser chamado de **programa**, nesta idade.
- (b) Avaliação psico-motora. [Clicar, arrastar e soltar](#)..



- i. Sequencialidade.
- ii. Reconhecimento de formas.
- iii. Reconhecimento de cores.
- iv. Agrupamento.
- v. Lateralidade.
- vi. Espacialidade.
- vii. Coordenação motora.
- viii. Habilidades psico-motoras.

(c) Componentes básicos:

- i. Tomada
- ii. Estabilizador
- iii. Computador, gabinete, torre: !CPU

## 2.3 1º Ano - Mês 1-Aula-3.tex

[Clicar, arrastar e soltar.](#)

## 2.4 1º Ano - Mês 1-Aula-4.tex

[Clicar, arrastar e soltar.](#)

## 2.5 1º Ano - Mês 2-Aula-1.tex

[Sequenciamento e lateralidade.](#)

## 2.6 1º Ano - Mês 2-Aula-2.tex

[Sequenciamento e lateralidade.](#)

## 2.7 1º Ano - Mês 2-Aula-3.tex

[Sequenciamento e lateralidade.](#)

## 2.8 1º Ano - Mês 2-Aula-4.tex

[Sequenciamento e lateralidade.](#)

## 2.9 1º Ano - Mês 3-Aula-1.tex

### 1. Frozen Buble.

- (a) Avaliação gamificada.
- (b) Sequencialidade.
- (c) Reconhecimento de formas.
- (d) Reconhecimento de cores.
- (e) Reconhecimento de padrões.
- (f) Lateralidade.
- (g) Espacialidade.
- (h) Coordenação motora.
- (i) Habilidades psico-motoras.

## 2.10 1º Ano - Mês 3-Aula-2.tex

### 1. Frozen Buble.

- (a) Avaliação gamificada.
- (b) Sequencialidade.
- (c) Reconhecimento de formas.
- (d) Reconhecimento de cores.

- (e) Reconhecimento de padrões.
- (f) Lateralidade.
- (g) Espacialidade.
- (h) Coordenação motora.
- (i) Habilidades psico-motoras.

## 2.11 1º Ano - Mês 3-Aula-3.tex

### 1. Frozen Buble.

- (a) Avaliação gamificada.
- (b) Sequencialidade.
- (c) Reconhecimento de formas.
- (d) Reconhecimento de cores.
- (e) Reconhecimento de padrões.
- (f) Lateralidade.
- (g) Espacialidade.
- (h) Coordenação motora.
- (i) Habilidades psico-motoras.

## 2.12 1º Ano - Mês 3-Aula-4.tex

### 1. Frozen Buble.

- (a) Avaliação gamificada.
- (b) Sequencialidade.
- (c) Reconhecimento de formas.
- (d) Reconhecimento de cores.
- (e) Reconhecimento de padrões.
- (f) Lateralidade.
- (g) Espacialidade.
- (h) Coordenação motora.
- (i) Habilidades psico-motoras.

## 2.13 1º Ano - Mês 4-Aula-1.tex

- Lógica de interface gráfica.
- Colaboração mútua.
- Auto-imagem.
- Auto-confiança, no uso de novas ferramentas.

- Criatividade no meio digital.
- Observar:
  - Agrupamentos entre alunos.
  - Sinais comportamentais, expressos no cenário virtual criado pelo aluno.
  - Interesses individuais e coletivos, em função dos cenários escolhidos pelos alunos.
  - Sinais de eventuais problemas cognitivos, psicológicos ou familiares.

## 2.14 1º Ano - Mês 4-Aula-2.tex

- Kapman
  - Habilidades psico-motoras sob pressão do jogo.
  - Lateralidade.
  - Espacialidade.

## 2.15 1º Ano - Mês 4-Aula-3.tex

### 1. Escolha: Homem Batata || Kapman.

- (a) Observar a escolha individual de meninos e meninas.

(b) Observar agrupamentos entre alunos.

(c) Incentivar a colaboração mútua.

## 2.18 1º Ano - Mês 5-Aula-2.tex

- Frozen Bubble.

## 2.16 1º Ano - Mês 4-Aula-4.tex

1. Escolha: Homem Batata || Kapman.

(a) Observar a escolha individual de meninos e meninas.

(b) Observar agrupamentos entre alunos.

(c) Incentivar a colaboração mútua.

## 2.19 1º Ano - Mês 5-Aula-3.tex

- Frozen Bubble.

## 2.17 1º Ano - Mês 5-Aula-1.tex

- Tuxpaint.
  - Associação de idéias.
  - Formas geométricas.
  - Cores.
  - Sequências de comandos.
  - Configurações.

## 2.20 1º Ano - Mês 5-Aula-4.tex

- Frozen Bubble.

**2.21 1º Ano - Mês 6-Aula-1.tex**

- Gcompriz.
  1. Explicar a lógica de interfaces:
    - (a) Ícones e associação de idéias.
    - (b) Árvore.
    - (c) Avanço e retrocesso (uma formiguinha andando numa árvore).
    - (d) Janelas.
    - (e) Botões:  $\neg \square \boxtimes$ .
  2. Observar agrupamentos de alunos.
  3. Incentivar a colaboração mútua.
  4. Incentivar o compartilhamento de idéias e informações.
  5. Incentivar a livre exploração do software.

**2.22 1º Ano - Mês 6-Aula-2.tex**

- GCompriz

**2.23 1º Ano - Mês 6-Aula-3.tex**

- GCompriz

**2.24 1º Ano - Mês 6-Aula-4.tex**

- GCompriz

**2.25 1º Ano - Mês 7-Aula-1.tex**

Sequenciamento, lateralidade e iteração.

**2.26 1º Ano - Mês 7-Aula-2.tex**

Sequenciamento e iteração.

**2.27 1º Ano - Mês 7-Aula-3.tex**

Sequenciamento e iteração.

**2.28 1º Ano - Mês 7-Aula-4.tex**

Sequenciamento e iteração.

**2.29 1º Ano - Mês 8-Aula-1.tex**

Programação de eventos.

**2.30 1º Ano - Mês 8-Aula-2.tex**

Programação de eventos.

**2.31 1º Ano - Mês 8-Aula-3.tex**

Programação de eventos.

**2.32 1º Ano - Mês 8-Aula-4.tex**

Programação de eventos.

## Capítulo 3

### 2º Ano

## COMPUTAÇÃO - 2º ANO ENSINO FUNDAMENTAL

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
<b>Pensamento Computacional</b>	Identificação de padrões de comportamento	<b>(EF02CO01)</b> Identificar padrões de comportamento (exemplos: jogar jogos, rotinas do dia-a-dia, etc.).
	Algoritmos: construção e simulação	<b>(EF02CO02)</b> Definir e simular algoritmos (descritos em linguagem natural ou pictográfica) construídos como sequências e repetições simples de um conjunto de instruções básicas (avance, vire à direita, vire à esquerda, etc.).
		<b>(EF02CO03)</b> Elaborar e escrever histórias a partir de um conjunto de cenas.
	Modelos de objetos	<b>(EF02CO04)</b> Criar e comparar modelos de objetos identificando padrões e atributos essenciais (exemplos: veículos terrestres, construções habitacionais, etc.).
<b>Mundo Digital</b>	Noção de instrução de máquina	<b>(EF02CO05)</b> Compreender que máquinas executam instruções, criar diferentes conjuntos de instruções e construir programas simples com elas.
	Hardware e software	<b>(EF02CO06)</b> Diferenciar hardware (componentes físicos) e software (programas que fornecem as instruções para o hardware)
<b>Cultura Digital</b>	Uso básico de tecnologia digital	<b>(EF02CO07)</b> Interagir com as diferentes mídias
		<b>(EF02CO08)</b> Produzir textos curtos em meio digital
		<b>(EF02CO09)</b> Realizar pesquisas na internet
	Impacto de tecnologia digital no dia a dia	<b>(EF02CO10)</b> Reconhecer e analisar a apropriação da tecnologia digital pela família e pelos alunos no dia a dia
		<b>(EF02CO11)</b> Analisar e refletir sobre as trilhas de impressões no meio digital



ENSINO FUNDAMENTAL DOS ANOS INICIAIS – 1º E 2º ANOS			
Eixo	Habilidades	Habilidade	Objeto de Conhecimento
Letramento digital	EF12TEC03	Expressar-se a partir de diferentes linguagens como imagens (estáticas ou em movimento) ou áudios.	Cultura Digital
Pensamento computacional	EF12TEC06	Utilizar a lógica em jogos e brincadeira, descrevendo comandos simples nas atividades lúdicas e jogos.	Programação (desplugada/plugada)
Pensamento computacional	EF12TEC07	Compreender, alterar e executar algoritmos simples.	Programação (desplugada/plugada)
Pensamento computacional	EF12TEC08	Compreender as narrativas digitais como forma para expressar-se sobre temas escolares, e/ou a própria aprendizagem entre outros.	Narrativas digitais
Pensamento computacional	EF12TEC12	Utilizar raciocínio lógico em exemplos concretos de investigação de problemas ou desafios	Pensamento científico
Pensamento computacional	EF12TEC13	Planejar e construir artefatos robóticos com materiais não estruturados.	Robótica
Pensamento computacional	EF12TEC14	Criar formas de usar códigos com coerência, criando um sistema de representação dessas informações.	Pensamento computacional
Pensamento computacional	EF12TEC15	Realizar a montagem de artefatos robóticos simples, usando atuadores e/ou sensores.	Robótica

## EIXO: CULTURA DIGITAL

## CONCEITO: LETRAMENTO DIGITAL

**HABILIDADE**

CD02LD01: Interagir com as diferentes mídias

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Explorando as mídias, por exemplo, procurando e agrupando informações sobre tipos de animais, utilizando diferentes recursos como foto, vídeo, texto.

**AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- utiliza as mídias com coordenação
- demonstra assertividade na interação com as mídias

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**

Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**

Básico

**HABILIDADE BNCC**

(EF02CI04) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.

**COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC**

CG01 CG06 CG10

**MATERIAL DE REFERÊNCIA**

1. Plataforma Integrada MEC RED- Gcompris- jogo educacional  
<https://plataformaintegrada.mec.gov.br/>  
Idioma: Português
2. Kiddle busca na internet para crianças  
<https://www.youtube.com/watch?v=5cBpPHMUTQ>  
Idioma: Português

**HABILIDADE**

CD02LD02: Produzir textos curtos em meio digital

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Criando textos curtos em meio digital, por exemplo, em um jogo de perguntas e respostas.

**AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- produz textos curtos em meio digital

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**

Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**

Básico

**HABILIDADE BNCC**

(EF02LP13) Planejar e produzir bilhetes e cartas, em meio impresso e/ou digital, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

**COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC**

CG01 CG06 CG10

**MATERIAL DE REFERÊNCIA**

1. OOo4Kids Pacote office para crianças (editor de texto para crianças)  
<http://educoo.org/TelechargerOOo4kids.php>  
Idioma: Português
2. Edtianto textos online  
<https://www.youtube.com/watch?v=vdpokQyQyfy>  
Idioma: Português

## EIXO: CULTURA DIGITAL

## CONCEITO: CIDADANIA DIGITAL

**HABILIDADE**  
CD02CD01: Reconhecer e analisar a apropriação da tecnologia pela família e pelos alunos no dia a dia

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Refletindo sobre o uso da tecnologia no cotidiano, por exemplo, pesquisando sobre as tecnologias usadas em casa e como cada um na sua família as utiliza, apresentando e discutindo as diferenças.

**AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- relaciona os diferentes usos da tecnologia pelas pessoas da família

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**

Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**

Básico

**HABILIDADE BNCC**

(EF02HI09) Identificar objetos e documentos pessoais que remetam à própria experiência no âmbito da família e/ou da comunidade, discutindo as razões pelas quais alguns objetos são preservados e outros são descartados.

**COMPETÊNCIAS GERAIS**  
BNCC  
CG01 CG06 CG08 CG10

**MATERIAL DE REFERÊNCIA**

1. Google for Education  
<https://csfirst.withgoogle.com/en/home>  
Idioma: Inglês
2. Tempo de tecnologia em casa  
<https://www.youtube.com/watch?v=NGoTgbH51m0>  
Idioma: Português

**HABILIDADE**

CD02CD02: Analisar trilhas de impressões em meio digital e reconhecer os riscos do compartilhamento de informações pessoais

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Reconhecendo a vulnerabilidade de se utilizar dados como endereço e nome completo na web, por exemplo, criando um jogo em que os alunos identifiquem os perigos de usar dados pessoais em meio digital.

**AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- reconhece os riscos de divulgar dados pessoais em meio digital

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**

Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**

Básico

**HABILIDADE BNCC**

(EF02HI09) Identificar objetos e documentos pessoais que remetam à própria experiência no âmbito da família e/ou da comunidade, discutindo as razões pelas quais alguns objetos são preservados e outros são descartados.

**COMPETÊNCIAS GERAIS**  
BNCC  
CG01 CG06 CG08 CG10

**MATERIAIS DE REFERÊNCIA**

1. Segurança na web- Infância e adolescência  
<https://www.welivesecurity.com/br/2016/12/05/dade-i-ideal-para-criancas/>  
Idioma: Português
2. Movimento Cidadania Digital para Crianças  
<http://www.digcitkids.com/>  
Idioma: Inglês
3. Criança Mais Segura na internet  
[https://www.youtube.com/watch?v=ESxcgbzfmGO&feature=player\\_embedded](https://www.youtube.com/watch?v=ESxcgbzfmGO&feature=player_embedded)  
Idioma: Português

## EIXO: CULTURA DIGITAL

## CONCEITO: TECNOLOGIA E SOCIEDADE

**HABILIDADE**  
CD02TS01: Realizar pesquisas na internet

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Utilizando mecanismos de busca para encontrar informações e fazer pesquisa, por exemplo, realizando busca sobre temas relacionados a poesia, história da matemática, eventos históricos, e outros assuntos que estejam sendo trabalhados com os alunos.

**AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- compreende a sistemática de realizar buscas na internet
- avalia os resultados das buscas
- lê e compreende as informações acessadas

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**  
Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**  
Básico

**HABILIDADE BNCC**

(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.

**COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC**  
CG01 CG10

**MATERIAL DE REFERÊNCIA**

1. Google for Education  
<https://csfirst.withgoogle.com/en/home>  
Idioma: Inglês
2. Kidle busca na internet para crianças  
<https://www.youtube.com/watch?v=IseBpPHMUTQ>  
Idioma: Português
3. Navegação na web  
<https://www.youtube.com/watch?v=X4uKhuxmu4>  
Idioma: Português
4. Como funciona a pesquisa Google  
<https://www.google.com/search/howsearchworks/>  
Idioma: Português

## EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

## CONCEITO: REPRESENTAÇÃO DE DADOS

**HABILIDADE**  
TD02RD01: Construir um sistema de representação de informações

**PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

1. Criando um sistema para representar informações usando códigos, por exemplo, associando um código para um colega ou para grupos ou para as mesas da sala de aula, contando ao final a quantidade de objetos e códigos criados.
2. Propondo um novo sistema de códigos para as salas de aula da escola, por exemplo, mudando números por letras, ou incluindo no código informações adicionais como série/ano, letra inicial do professor de classe, entre outros.

**AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- constrói com coerência um sistema de representação de informações
- com base em códigos
- cria novas formas de usar códigos para representar informações

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**  
Emergente

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**  
Básico

**HABILIDADE BNCC**

(EF02MA02) Fazer estimativas por meio de estratégias diversas a respeito da quantidade de objetos de coleções e registrar o resultado da contagem desses objetos (até 1000 unidades)

**COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC** CG03 CG05

**HABILIDADES BNCC****MATERIAL DE REFERÊNCIA**

1. Maneiras de escrever códigos secretos | <https://www.youtube.com/watch?v=57hKVIXoYI4> | Idioma: Português
2. A origem da linguagem escrita | <https://youtu.be/VeKEa9Oq3l> | Idioma: Português
3. Graduações e valores Tonais do Seu Lápis | <https://www.youtube.com/watch?v=gAHqvNFqcc> | Idioma: Português

## EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

## CONCEITO: HARDWARE E SOFTWARE

<b>HABILIDADE</b> TD02HS01: Compreender o conceito de periférico como dispositivo de hardware	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Apresentando a definição de periférico, observando e registrando em desenho os periféricos de hardware, por exemplo, mouse, teclado, controle de vídeo game, tela de computador entre outros, discutindo os materiais usados para sua construção.		<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - diferencia corretamente hardware de software - descreve componentes de hardware que são periféricos	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico		
<b>HABILIDADES BNCC</b>			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG03 CG05 CG06	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. TV Escola: Bits e Bytes — Que mundo é esse? - Hardware e Software <a href="https://tvescola.org.br/tve/video/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-hardware-e-software">https://tvescola.org.br/tve/video/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-hardware-e-software</a> Idioma: Português 2. Tarefas com o Computador <a href="https://www.youtube.com/watch?v=4Ffb23dco34">https://www.youtube.com/watch?v=4Ffb23dco34</a> Idioma: Português 3. Cartilha CDI <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oyQlKXcAqb0">https://www.youtube.com/watch?v=oyQlKXcAqb0</a> Idioma: Português 4. Partes básicas do computador <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yAFR9q9RNB8">https://www.youtube.com/watch?v=yAFR9q9RNB8</a> Idioma: Português 5. Periférico <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Perif%C3%A9rico">https://pt.wikipedia.org/wiki/Perif%C3%A9rico</a> Idioma: Português		
<b>HABILIDADE</b> TD02HS02: Compreender o conceito de aplicativos como diferentes tipos de software	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Apresentando a definição de aplicativo, listando diferentes tipos de software aplicativo, por exemplo, aplicativos de celular, editores de texto, navegadores de internet, editores de desenhos, entre outros. Relacionar com as formas não digitais de produzir imagens e textos.		<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - identifica softwares que são aplicativos	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico		
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF02CI01) Identificar de que materiais (metais, madeira, vidro etc.) são feitos os objetos que fazem parte da vida cotidiana, como esses objetos são utilizados e com quais materiais eram produzidos no passado.			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG03 CG05 CG06			
<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. TV Escola: Bits e Bytes — Que mundo é esse? - Hardware e Software <a href="https://tvescola.org.br/tve/video/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-hardware-e-software">https://tvescola.org.br/tve/video/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-hardware-e-software</a>   Idioma: Português 2. Colorir online   <a href="https://www.colorir-online.com/">https://www.colorir-online.com/</a>   Idioma: Português 3. Software Aplicativo   <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Software_aplicativo">https://pt.wikipedia.org/wiki/Software_aplicativo</a>   Idioma: Português 4. Tarefas com o Computador   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=4Ffb23dco34">https://www.youtube.com/watch?v=4Ffb23dco34</a>   Idioma: Português 5. Cartilha CDI   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oyQlKXcAqb0">https://www.youtube.com/watch?v=oyQlKXcAqb0</a>   Idioma: Português 6. Partes básicas do computador   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yAFR9q9RNB8">https://www.youtube.com/watch?v=yAFR9q9RNB8</a>   Idioma: Português 7. A Era dos Aplicativos   <a href="https://www.ig.com.br/tudo-sobre/aplicativo/">https://www.ig.com.br/tudo-sobre/aplicativo/</a>   Idioma: Português			

EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

CONCEITO: COMUNICAÇÃO E REDES

<b>HABILIDADE</b> TD02CR01: Compreender o funcionamento de um mecanismo de busca da internet	<b>PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> 1. Realizando pesquisa na internet utilizando palavras-chave, por exemplo, pesquisando sobre os rios do município da escola. 2. Identificando a relação entre as palavras pesquisadas e as respostas listadas pelo buscador, por exemplo, acessando as páginas indicadas e observando a presença das palavras nos resultados do buscador. 3. Identificando a existência de uma ordenação (ranqueamento) nos resultados da pesquisa, por exemplo, comparando os primeiros dez resultados com os dez consecutivos e discutindo o critério de relevância dos resultados.
<b>AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - descreve com suas palavras o funcionamento de um mecanismo de busca - percebe a existência de critérios para ordenação dos resultados	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico  <b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF12LP08) Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, fotolegendas em notícias, manchetes e lides em notícias, álbum de fotos digital noticioso e notícias curtas para público infantil, dentre outros gêneros do campo jornalístico, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto. (EF02GEO9) Identificar objetos e lugares de vivência (escola e moradia) em imagens aéreas e mapas (visão vertical) e fotografias (visão oblíqua).	
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG02 CG03 CG05	
<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. NICBR: Como funciona a Internet? Parte 1: O protocolo IP <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HNQDQqJ0TC4">https://www.youtube.com/watch?v=HNQDQqJ0TC4</a> Idioma: Português 2. TV Escola: Bits e Bytes — Que mundo é esse? - Internet e Pesquisa <a href="https://tvescola.org.br/tve/video/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-internet-e-pesquisa">https://tvescola.org.br/tve/video/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-internet-e-pesquisa</a> Idioma: Português 3. A história da Internet <a href="https://www.youtube.com/watch?v=plXWPo73pX0">https://www.youtube.com/watch?v=plXWPo73pX0</a> Idioma: Português 4. Navegar é preciso <a href="https://www.youtube.com/watch?v=QyOhW-cOpT0">https://www.youtube.com/watch?v=QyOhW-cOpT0</a> Idioma: Português 5. Pesquisa na internet <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HcMMz9nJ8AA">https://www.youtube.com/watch?v=HcMMz9nJ8AA</a> Idioma: Português 6. Como funciona a pesquisa Google <a href="https://www.google.com/search/howsearchworks/">https://www.google.com/search/howsearchworks/</a> Idioma: Português	

## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

## CONCEITO: ABSTRAÇÃO

<b>HABILIDADE</b> PC02AB01: Reconhecer os diferentes tipos de dados	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Classificando textos, números, valores booleanos em situações corriqueiras- por exemplo, indicando em que situações cada um é utilizado, e por que essa distinção é necessária.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - diferencia corretamente os tipos de dados			
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF02MA22) Comparar informações de pesquisas apresentadas por meio de tabelas de dupla entrada e em gráficos de colunas simples ou barras, para melhor compreender aspectos da realidade próxima. (EF02MA23) Realizar pesquisa em universo de até 30 elementos, escolhendo até três variáveis categóricas de seu interesse, organizando os dados coletados em listas, tabelas e gráficos de colunas simples.			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG05	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Livro: Olá, Ruby (página 77) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a> Idioma: Português 2. Converter texto e números <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oaMU-HMYb_s">https://www.youtube.com/watch?v=oaMU-HMYb_s</a> Idioma: Português		

## CONCEITO: ALGORITMOS

<b>HABILIDADE</b> PC02AI01: Compreender o uso de repetição com número fixo de iterações	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Criando algoritmos utilizando repetições – por exemplo, criando programas simples que utilizem pelo menos uma iteração com 4 repetições, encontrando e corrigindo os seus erros e ajudando os demais colegas.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AValiações (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - executa adequadamente os algoritmos contendo repetições por meio do português - cria um algoritmo contendo alguma repetição			
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF02MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens ou material manipulável.			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG02 CG04			
<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. Livro: Olá, Ruby (páginas 88 e 89) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a> Idioma: Português 2. Livro: Olá, Ruby (páginas 92 e 93) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a> Idioma: Português 3. Algoritmo <a href="https://youtu.be/lbX7w-JrC9mA?t=927">https://youtu.be/lbX7w-JrC9mA?t=927</a> Idioma: Português 4. Algoritmo <a href="https://youtu.be/lbX7w-JrC9mA?t=863">https://youtu.be/lbX7w-JrC9mA?t=863</a> Idioma: Português			

## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

## CONCEITO: ALGORITMOS

<b>HABILIDADE</b> PC02AL02: Escrever algoritmos simples em português estruturado		<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Escrevendo algoritmos estruturados- por exemplo, descrevendo situações rotineiras que podem ser representadas em passos usando um vocabulário restrito para as instruções (ex: português estruturado)	
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - escreva algoritmos simples e corretos em português estruturado	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário	
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF02MA08) Resolver e elaborar problemas envolvendo dobro, metade, triplo e terça parte, com o suporte de imagens ou material manipulável, utilizando estratégias pessoais. (EF02MA12) Identificar e registrar, em linguagem verbal ou não verbal, a localização e os deslocamentos de pessoas e de objetos no espaço, considerando mais de um ponto de referência, e indicar as mudanças de direção e de sentido.			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b>	CG02	CG04	
<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. Turma da Mônica- Decomposição – <a href="http://www.computacional.com.br/atividades/por/01-Monica-Decomposicao.zip">http://www.computacional.com.br/atividades/por/01-Monica-Decomposicao.zip</a> Idioma: Português 2. O que é um Algoritmo? – <a href="https://youtu.be/682bArHKw8">https://youtu.be/682bArHKw8</a> – Idioma: Português 3. AlgoCards – <a href="http://www.computacional.com.br/#AlgoCards">http://www.computacional.com.br/#AlgoCards</a> – Idioma: Português			
<b>HABILIDADE</b> PC02AL03: Compreender o que são operações relacionais		<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Compreendendo o que são e a utilidade dos operadores relacionais- por exemplo, definindo o valor lógico (verdadeiro ou falso) resultante de uma expressão como $(5 > 3)$	
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - avalia o valor resultante de uma operação relacional	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário	
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF02MA12) Identificar e registrar, em linguagem verbal ou não verbal, a localização e os deslocamentos de pessoas e de objetos no espaço, considerando mais de um ponto de referência, e indicar as mudanças de direção e de sentido.			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b>	CG02	CG04	
<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Jogo Sim Ou Não <a href="http://tinytap.it/activities/g11ez/play/jogo-sim-ou-nao">tinytap.it/activities/g11ez/play/jogo-sim-ou-nao</a> Idioma: Português 2. Livro: Olá, Ruby (Exercício 6, página 77) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a> Idioma: Português 3. Livro: Olá, Ruby- Cadeias de caracteres (Exercício 4, página 75) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a> Idioma: Português			



## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

## CONCEITO: DECOMPOSIÇÃO

## HABILIDADE

PC02DE01: Decompor, identificar e explicar a função das partes e sensores encontrados em dispositivos digitais e seus usos em algoritmos

## PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

1. Apresentando a definição de sensor e citando exemplos de aplicações já existentes- por exemplo, um celular que é composto por diversos sensores;
2. Brincando de inventar novos sensores para um dispositivo preexistente, propondo, por exemplo, novos sensores para um smartphone;
3. Simulando o funcionamento de um dispositivo- por exemplo, trabalhando colaborativamente com outros colegas, como se fossem um único dispositivo.

## AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- identifica os diversos componentes que formam um dispositivo e quais outras fontes de dados ele utiliza
- trabalha colaborativamente com outros colegas para simular o funcionamento de um dispositivo integrado
- cria pelo menos um novo dispositivo com uma maneira alternativa de interação

## NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

## NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Avançado

## HABILIDADES BNCC

(EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística.  
(EF02CI02) Propor o uso de diferentes materiais para a construção de objetos de uso cotidiano, tendo em vista algumas propriedades desses materiais (flexibilidade, dureza, transparência etc.)

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. Hello Ruby – Site (atividade: "My First Computer")  
<http://www.helloruby.com/> | Idioma: Inglês
2. O uso de diferentes sensores  
<https://www.youtube.com/watch?v=8bMZCQqTlxw> | Idioma: Português
3. Livro: Olá, Ruby (Exercício 15, página 95)  
<https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305> | Idioma: Português

## COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC

CG01 CG02 CG05

## HABILIDADE

PC02RP01: Identificar, entender e explicar em que situações o computador pode ou não ser utilizado para solucionar um problema

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Identificando situações em que um computador pode ou não ajudar na resolução de um problema- por exemplo, trazendo para a sala de aula situações em que os computadores auxiliam e outras em que a computação não oferece soluções.

## AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- diferencia situações em que o computador pode ou não auxiliar na resolução de um problema

## NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

## NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Intermediário

## HABILIDADE BNCC

(EF15LP08) Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis.

## COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC

CG01 CG02 CG04 CG05

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. Hello Ruby – Site (atividade: "What is a computer?")  
<http://www.helloruby.com/>  
Idioma: Inglês
2. Os riscos e os limites do avanço da computação – Observatório Itaú Cultural (2019)  
<https://www.youtube.com/watch?v=Vbjg3vMUgLE>  
Idioma: Inglês
3. Atividade "O que é um computador?"  
<http://helloruby.mystrikingly.com/o-que-e-um-computador>  
Idioma: Português

## CONCEITO: RECONHECIMENTO DE PADRÕES

Nota: pelas características do público atendido pela escola, e por razões técnico-pedagógicas, pesquisas na Internet serão realizadas a partir do 3º ano, e aprofundadas no 4º, quando os alunos terão mais maturidade e conhecimento, de forma

### 3.1 2º Ano - Mês 1-Aula-1.tex

#### 1. Área de trabalho GNU-Linux.

- (a) Tela.
- (b) Barra de ferramentas.
- (c) Menu iniciar.
  - i. Menu de aplicativos (botão Iniciar): conceito de raiz Unix.
  - ii. Conceito de comando.
  - iii. Atalho Alt-F2 (comparar clique do mouse ao botão Enter).
  - iv. Atalho Alt-F4.
- (d) Exploração livre dos aplicativos.
  - i. Habilidades psico-motoras.
  - ii. Estimular a leitura.
  - iii. Lógica básica de navegação em um ambiente X.
  - iv. Observar o interesse dos alunos por cada aplicativo que escolherem.

### 3.2 2º Ano - Mês 1-Aula-2.tex

- Livre exploração da área de trabalho, menu iniciar e aplicativos.

- Incentivar o uso dos atalhos Alt-F2 e Alt-F4.

- Botões: –□☒.

### 3.3 2º Ano - Mês 1-Aula-3.tex

- Livre exploração da área de trabalho, menu iniciar e aplicativos.
- Incentivar o uso dos atalhos Alt-F2 e Alt-F4.
- Botões: –□☒.

### 3.4 2º Ano - Mês 1-Aula-4.tex

- Livre exploração da área de trabalho, menu iniciar e aplicativos.
- Incentivar o uso dos atalhos Alt-F2 e Alt-F4.
- Botões: –□☒.

**3.5 2º Ano - Mês 2-Aula-1.tex**

Programação de eventos.

**3.6 2º Ano - Mês 2-Aula-2.tex**

Programação de eventos.

**3.7 2º Ano - Mês 2-Aula-3.tex**

Programação de eventos.

**3.8 2º Ano - Mês 2-Aula-4.tex**

Programação de eventos.

**3.9 2º Ano - Mês 3-Aula-1.tex**

Programação de eventos.

**3.10 2º Ano - Mês 3-Aula-2.tex**

Programação de eventos.

**3.11 2º Ano - Mês 3-Aula-3.tex**

Programação de eventos.

**3.12 2º Ano - Mês 3-Aula-4.tex**

Programação de eventos.

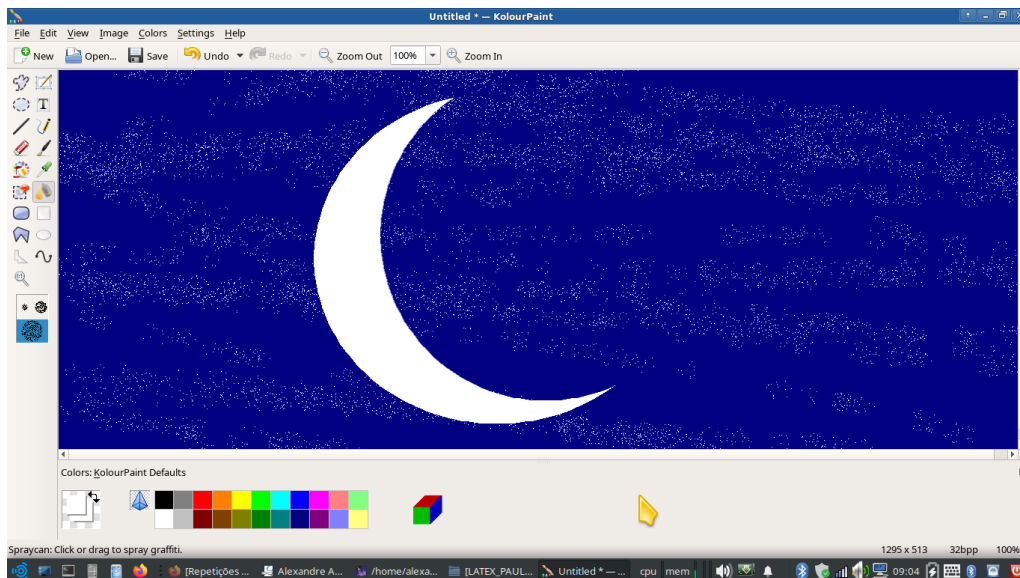
**3.13 2º Ano - Mês 4-Aula-1.tex**

Programação de eventos.

**3.14 2º Ano - Mês 4-Aula-2.tex**

Programação de eventos.

### 3.15 2º Ano - Mês 4-Aula-3.tex



- **KolourPaint.**
- Exercitar o uso de ícones e botões em geral, através de sequenciamento lógico.
- Ressaltar as equivalências e diferenças entre mundo físico e mundo virtual.
- Pincel ⇒ Cor ⇒ Papel ⇒ Apertar o lápis (click) ⇒ Arrastar ⇒ Soltar

### 3.16 2º Ano - Mês 4-Aula-4.tex

- KolourPaint.
- Exercitar o uso de ícones e botões em geral, através de sequenciamento lógico.
- Ressaltar as equivalências e diferenças entre mundo físico e mundo virtual.
- Pincel ⇒ Cor ⇒ Papel ⇒ Apertar o lápis (click) ⇒ Arrastar ⇒ Soltar

### 3.17 2º Ano - Mês 5-Aula-1.tex

- KolourPaint.
- Exercitar o uso de ícones e botões em geral, através de sequenciamento lógico.
- Ressaltar as equivalências e diferenças entre mundo físico e mundo virtual.
- Pincel ⇒ Cor ⇒ Papel ⇒ Apertar o lápis (click) ⇒ Arrastar ⇒ Soltar

### 3.18 2º Ano - Mês 5-Aula-2.tex

- **KolourPaint.**
- Exercitar o uso de ícones e botões em geral, através de sequenciamento lógico.

- Ressaltar as equivalências e diferenças entre mundo físico e mundo virtual.
- Pincel  $\Rightarrow$  Cor  $\Rightarrow$  Papel  $\Rightarrow$  Apertar o lápis (click)  $\Rightarrow$  Arrastar  $\Rightarrow$  Soltar

### 3.22 2º Ano - Mês 6-Aula-2.tex

### 3.19 2º Ano - Mês 5-Aula-3.tex

1. Digitação com OOo4Kids.

- (a) asdfg
- (b) çlkjh

### 3.20 2º Ano - Mês 5-Aula-4.tex

1. Digitação com OOo4Kids.

- (a) qwerty
- (b) poiuy

### 3.21 2º Ano - Mês 6-Aula-1.tex

1. Digitação com OOo4Kids.

- (a) zxcvb
- (b) ;.,mn

1. Digitação com OOo4Kids.

(a) Ditado simples **sem** em uso de caracteres especiais.

(b) Teclas:

- i. Espaço.
- ii. Enter.
- iii. Cursores  $\uparrow\downarrow\Leftarrow\Rightarrow$ .
- iv. Shift.
- v. Caps Lock.

### 3.23 2º Ano - Mês 6-Aula-3.tex

#### 1. Emojis, emoticons e caracteres especiais.

- (a) Trabalhar lógica do teclado, especialmente a tecla **Shift**.
- (b) Sondar respostas emocionais dos alunos, aos mais variados sentimentos.
  - i. Filmar a aula, dentro do possível, e gravar eventuais respostas de linguagem corporal, que posso indicar abusos, vulnerabilidade, situação de risco ou dificuldades de aprendizado.
- (c) Incentivar os alunos a racionalizar sentimentos e traduzi-los de forma icográfica.
- (d) Emojis:
  - i. :) feliz
  - ii. :D muito feliz
  - iii. n\_n sorrindo
  - iv. ^\_^sorrindo
  - v. ^^ sorrindo
  - vi. :] robô feliz
  - vii. :( triste
  - viii. :[ robô triste
  - ix. :'( muito triste
  - x. ;-; chorando muito
  - xi. ;O; chorando desesperadamente

- xii. :— só observo
- xiii. :/ desconfiado
- xiv. : Méhh
- xv. :\* beijo
- xvi. :\*\*\* muitos beijos
- xvii. ¡3 coração, amor, amei
- xviii. :P mostrando a língua
- xix. O.o :o impressionado
- xx. O\_O maravilhado
- xxi. o\_o sério?
- xxii. u\_u com sono ou triste
- xxiii. BD B) "mitando"(eu sou demais)
- xxiv. @-@ nerd
- xxv. ¿:( bravo
- xxvi. ¿:) mau
- xxvii. ¿:D risada do gênio do mal
- xxviii. '- ' inocente, não sei de nada, ou só observo
- xxix. ;) piscando
- xxx. 3:-) demônio
- xxxi. x.x morto
- xxxii. o o louco
- xxxiii. -\_- cansado

xxxiv. ... indeciso

xxxv. ouch!

xxxvi. \*\* atordado

### 3.24 2º Ano - Mês 6-Aula-4.tex

1. Promover uma discussão sobre tecnologia, de acordo com os interesses dos alunos, previamente observados, afim de definir melhores práticas e abordagens voltadas às características de cada turma.
2. Apresentar alguns dos principais símbolos e ícones utilizados na computação, tais como Power, Bluetooth e Wi-fi.
3. Fazer backup dos logs, para futura conferência.

### 3.25 2º Ano - Mês 7-Aula-1.tex

1. Discussão sobre tecnologia: como minha família utiliza a tecnologia.
  - (a) Quais tipos de tecnologias?
  - (b) Quem?
  - (c) Como?
  - (d) É seguro?

i. Fornecer exemplos simples de perigos virtuais.

ii. Alertar para más práticas.

- (e) O que você acha que poderia ou deveria ser diferente?
  - (f) Quais as limitações de acesso?
  - (g) E o video-game?
  - (h) Outras questões propostas pelos alunos, ou estiverem em evidência, por exemplo, na mídia (atualidades).
2. Gravar em video.

### 3.26 2º Ano - Mês 7-Aula-2.tex

1. Conceitos básicos de software e hardware.
2. Apresentar o hardware e periféricos.
  - (a) Conceito de entrada e saída.
  - (b) Dispositivos de entrada, saída, e mistos.
  - (c) Teclado.
  - (d) Tela de video.
  - (e) Mouse e seus botões.
  - (f) Discos: enfatizar que é onde a informação fica guardada.
    - i. HD.
    - ii. Blue Ray

- iii. DVD e CD-ROM.
- iv. Pen-drive.
- v. Floppy disk.
- vi. Cartão perfurado.

(g) Caixa de som.

(h) Impressora.

(i) Impressora 3D.

(j) Placa de rede.

(k) Roteadores, modem.

(l) Estabilizador de tensão.

3. Utilizar linguagem simples e clara, adaptada à faixa etária, grau de maturidade e familiaridade dos alunos com tecnologia.

### 3.27 2º Ano - Mês 7-Aula-3.tex

[Programação de eventos.](#)

### 3.28 2º Ano - Mês 7-Aula-4.tex

[Programação de eventos.](#)

### 3.29 2º Ano - Mês 8-Aula-1.tex

[Programação de eventos.](#)

### 3.30 2º Ano - Mês 8-Aula-2.tex

[Programação de eventos.](#)

### 3.31 2º Ano - Mês 8-Aula-3.tex

1. **Video-Game liberado!**
2. Avaliação dos alunos
3. Estimular a livre exploração do Sistema Operacional.
4. Observar os avanços apresentados.
5. Identificar e suprir demandas que os alunos apresentarem.



**3.32 2º Ano - Mês 8-Aula-4.tex**

1. **Video-Game liberado!**
2. Avaliação dos alunos
3. Estimular a livre exploração do Sistema Operacional.
4. Observar os avanços apresentados.
5. Identificar e suprir demandas que os alunos apresentarem.



## Capítulo 4

### 3<sup>o</sup> Ano

## COMPUTAÇÃO - 3º ANO ENSINO FUNDAMENTAL

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
<b>Pensamento Computacional</b>	Definição de problemas	<b>(EF03CO01)</b> Identificar problemas cuja solução é um processo (algoritmo), definindo-os através de suas entradas (recursos/insumos) e saídas esperadas.
	Introdução à lógica	<b>(EF03CO02)</b> Compreender o conjunto dos valores verdade e as operações básicas sobre eles (operações lógicas).
	Algoritmos: seleção	<b>(EF03CO03)</b> Definir e executar algoritmos que incluam sequências, repetições simples (iteração definida) e seleções (descritos em linguagem natural e/ou pictográfica) para realizar uma tarefa, de forma independente e em colaboração.
<b>Mundo Digital</b>	Dado	<b>(EF03CO04)</b> Relacionar o conceito de informação com o de dado (dado é a informação codificada e processada/armazenada em um dispositivo)
	Algoritmos: entradas e saídas	<b>(EF03CO05)</b> Reconhecer o espaço de dados de um indivíduo, organização ou estado e que este espaço pode estar em diversas mídias
		<b>(EF03CO06)</b> Compreender que existem formatos específicos para armazenar diferentes tipos de informação (textos, figuras, sons, números, etc.)
	Interface	<b>(EF03CO07)</b> Compreender que para se comunicar e realizar tarefas o computador utiliza uma interface física: o computador reage a estímulos do mundo exterior enviados através de seus dispositivos de entrada (teclado, mouse, microfone, sensores, antena, etc.), e comunica as reações através de dispositivos de saída (monitor, alto-falante, antena, etc.)
<b>Cultura Digital</b>	Fluência digital	<b>(EF03CO08)</b> Investigar e experimentar novos formatos de leitura da realidade
		<b>(EF03CO09)</b> Pesquisar, acessar e reter informações de diferentes fontes digitais para autoria de documentos
		<b>(EF03CO10)</b> Usar software educacional
	Uso crítico da internet	<b>(EF03CO11)</b> Apresentar julgamento apropriado quando da navegação em sites diversos
	Rastro digital	<b>(EF03CO12)</b> Compreender trilhas de impressões em meio digital deixadas pelas pessoas em jogos on-line, bem como a presença de pessoas de várias idades no mesmo ambiente
	Tecnologia digital, economia e sociedade	<b>(EF03CO13)</b> Relacionar o uso da tecnologia digital com as questões socioeconômicas locais e regionais

ENSINO FUNDAMENTAL DOS ANOS INICIAIS – 3º ANO			
EIXO		HABILIDADES	OBJETOS DE CONHECIMENTO
Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC)	EF03TEC02	Compreender o uso responsável da informação, respeitando a autoria da produção.	TDIC, especificidades e impactos
Letramento digital	EF03TEC07	Investigar as linguagens midiáticas para expressar suas experiências cotidianas.	Mídias digitais e linguagens midiáticas
Pensamento computacional	EF03TEC08	Compreender e criar narrativas digitais para expressar temas pessoais, conhecimento sobre temas escolares e a própria aprendizagem.	Narrativas digitais
Pensamento computacional	EF03TEC09	Utilizar raciocínio lógico em exemplos concretos de investigação de problemas ou desafios.	Pensamento científico
Pensamento computacional	EF03TEC11	Usar softwares educacionais de programação na programação simples de figuras.	Programação plugada ou desplugada
Pensamento computacional	EF03TEC12	Resolver problemas com autonomia e criatividade, utilizando ou não as tecnologias digitais (atividade plugada ou desplugada).	Cultura Maker
Pensamento computacional	EF03TEC13	Identificar as potencialidades, as ferramentas e os recursos no espaço <i>maker</i> .	Cultura Maker
Pensamento computacional	EF03TEC14	Construir objetos usando materiais não estruturados, de marcenarias entre outros.	Cultura Maker
Pensamento computacional	EF03TEC15	Planejar e construir artefatos robóticos com materiais não estruturados.	Robótica
Pensamento computacional	EF03TEC16	Identificar os diferentes sensores (luz, toque) e atuadores (motores).	Robótica
Pensamento computacional	EF03TEC17	Realizar a montagem de artefatos robóticos simples, usando atuadores e sensores.	Robótica

## EIXO: CULTURA DIGITAL

## CONCEITO: LETRAMENTO DIGITAL

**HABILIDADE**

CD03LD01: Investigar e experimentar novos formatos de leitura da realidade

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Explorando diferentes formatos para leitura do mundo (ícones, imagens, textos, entre outros), por exemplo, apresentando uma solução de problema por meio de pesquisa em meio digital, com vídeos, imagens, entre outros.

**AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- apresenta capacidade de leitura e pesquisa sobre o mundo em meio digital

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**

Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**

Básico

**HABILIDADE BNCC**

(EF03MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas em um universo de até 50 elementos, organizar os dados coletados utilizando listas, tabelas simples ou de dupla entrada e representá-los em gráficos de colunas simples, com e sem uso de tecnologias digitais.

**MATERIAL DE REFERÊNCIA**

1. Google for Education  
<https://csfirst.withgoogle.com/en/home>  
Idioma: Inglês
2. Pesquisa na internet  
<https://www.youtube.com/watch?v=HcMMz9nJ8AA>  
Idioma: Português
3. Como funciona a pesquisa Google  
<https://www.google.com/search/howsearchworks/>  
Idioma: Português

**COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC**

CG01 CG03  
CG06 CG10

**HABILIDADE**

CD03LD02: Pesquisar, acessar e reter informações de diferentes fontes digitais para autoria de documentos

**PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

1. Experimentando a coleta de informações em meio digital e a autoria de documentos, por exemplo, identificando e guardando dados (imagens, textos, vídeos, entre outros) sobre um tema específico;
2. Criando documentos de autoria, por exemplo, contando uma história sobre suas férias em editor de texto.

**AValiações (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- coleta informação na web  
- produz texto em meio digital

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**

Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**

Básico

**HABILIDADES BNCC**

(EF15LP08) Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis.  
(EF15LP09) Expressar-se em situações de intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado.

**MATERIAL DE REFERÊNCIA**

1. Histórias em quadrinhos  
<http://porvir.org/7-ferramentas-para-criar-historias-em-quadrinhos-os-alunos/>  
Idioma: Português
2. Criando história em quadrinho turma da monica  
<https://www.youtube.com/watch?v=O1lpyGLX4PY>  
Idioma: Português
3. Pesquisa na internet  
<https://www.youtube.com/watch?v=HcMMz9nJ8AA>  
Idioma: Português
4. Download de imagens  
<https://www.youtube.com/watch?v=C1AmW0xLuz7I>  
Idioma: Português
5. Como funciona a pesquisa Google  
<https://www.google.com/search/howsearchworks/>  
Idioma: Português
6. Google docs  
<https://www.google.com/docs/about/>  
Idioma: Português

**COMPETÊNCIAS****GERAIS****BNCC**

CG01  
CG03  
CG06  
CG10

EIXO: CULTURA DIGITAL

CONCEITO: LETRAMENTO DIGITAL

<b>HABILIDADE</b> CD03LD03: Usar softwares educacionais e recursos educacionais abertos	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Apresentando softwares educacionais e recursos educacionais abertos (REA) para promover a experimentação dos recursos multimídia. Exemplos: softwares que exploram a coordenação, o raciocínio e o uso de sons, imagens e textos ou ainda que trabalhem temas relacionados aos componentes curriculares.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Intermediário	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - identifica o software educacional como um recurso para aprender			
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF15LP08) Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis.			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG03 CG06 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Plataforma Integrada MEC RED - software educacional <a href="https://plataformaintegrada.mec.gov.br/">https://plataformaintegrada.mec.gov.br/</a> Idioma: Português 2. Definição software educacional <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3zWKUpj1eo4">https://www.youtube.com/watch?v=3zWKUpj1eo4</a> Idioma: Português 3. GCompris - Jogo Educacional para fundamental I <a href="https://plataformaintegrada.mec.gov.br/recursos?id=19133&amp;name=GCompris%20-%20Jogo%20Educacional%20para%20fundamental%20I">https://plataformaintegrada.mec.gov.br/recursos?id=19133&amp;name=GCompris%20-%20Jogo%20Educacional%20para%20fundamental%20I</a> Idioma: Português 4. Software Educacional Livre para Dispositivos Móveis <a href="https://www.ufgfs.br/soft-livre-edu/wiki/Software_Educacional_Livre_para_Dispositivos_M%C3%B3veis_-_Tabela_Din%C3%A2mica">https://www.ufgfs.br/soft-livre-edu/wiki/Software_Educacional_Livre_para_Dispositivos_M%C3%B3veis_-_Tabela_Din%C3%A2mica</a> Idioma: Português 5. Lista de repositórios de recursos educacionais disponíveis online <a href="https://pt.wikiversity.org/wiki/Lista_de_reposit%C3%B3rios_de_recursos_educacionais_dispon%C3%ADveis_online">https://pt.wikiversity.org/wiki/Lista_de_reposit%C3%B3rios_de_recursos_educacionais_dispon%C3%ADveis_online</a> Idioma: Português 6. Iniciativas REA no Brasil <a href="https://www.aprendizagemaberta.com.br/page/rea-brasil">https://www.aprendizagemaberta.com.br/page/rea-brasil</a> Idioma: Português		

CONCEITO: CIDADANIA DIGITAL

<b>HABILIDADE</b> CD03CD01: Apresentar julgamento apropriado quando da navegação em sites diversos	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Explorando a compreensão ética relacionada ao uso da tecnologia, por exemplo, criando uma tabela de sites que devem ser evitados, como chats, jogos inapropriados, entre outros.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - reconhece o que evitar na internet e os perigos da rede			
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF03HI09) Mapear os espaços públicos no lugar em que vive (ruas, praças, escolas, hospitais, prédios da Prefeitura e da Câmara de Vereadores etc.) e identificar suas funções.			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG06 CG08 CG10	<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. Guia da Internet para Crianças <a href="https://internetsegura.br/criancas/">https://internetsegura.br/criancas/</a>   Idioma: Português 2. Movimento Cidadania Digital para Crianças <a href="http://www.digitikids.com/">http://www.digitikids.com/</a>   Idioma: Português 3. Dicas de segurança na internet <a href="https://www.youtube.com/watch?v=B3cDXfSiPpw">https://www.youtube.com/watch?v=B3cDXfSiPpw</a>   Idioma: Português		

## EIXO: CULTURA DIGITAL

## CONCEITO: CIDADANIA DIGITAL

**HABILIDADE**

CD03CD02: Compreender as trilhas de impressões deixadas em jogos on-line pelas pessoas, bem como os riscos de crimes virtuais envolvidos nessas experiências

**PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

1. Explorando a questão de vulnerabilidade na web, utilizando, por exemplo, um jogo on-line para explicar os riscos envolvidos no contato com pessoas desconhecidas (tanto adultos como crianças) e a possibilidade de roubo de dados, aliciamento de menores e outros perigos.
2. Demonstrando de que forma o meio digital marca nossa presença constantemente, por exemplo, apresentando nosso histórico de acesso nos navegadores.

**AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- identifica e compreende os perigos dos jogos on-line
- reconhece a identidade digital das pessoas

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**

Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**

Básico

**HABILIDADE BNCC**

(EF15LP09) Expressar-se em situações de intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado.

**COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC**  
 CG01 CG06 CG08 CG10
**MATERIAIS DE REFERÊNCIA**

1. Guia da Internet para Crianças – <https://internetsegura.br/criancas/>  
Idioma: Português
2. Movimento Cidadania Digital para Crianças – <http://www.digitkids.com/>  
Idioma: Inglês
3. Carthia CDI – <https://www.youtube.com/watch?v=oyQlKxcAq0>  
Idioma: Português
4. Navegação na web – <https://www.youtube.com/watch?v=X4uKvHuxmu4>  
Idioma: Português
5. Navegação segura – <https://www.youtube.com/watch?v=2jeSNcx4s60>  
Idioma: Português

## CONCEITO: TECNOLOGIA E SOCIEDADE

**HABILIDADE**

CD03TS01: Relacionar o uso da tecnologia com as questões socioeconômicas, locais e regionais

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Analisando cenários e realidades locais, incluindo família, escola, trabalho etc. e sua relação com a tecnologia, por exemplo, propondo soluções para um problema da sua escola ou bairro usando alguma tecnologia.

**AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- reconhe o contexto local e seus problemas, criando possíveis soluções com tecnologia

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**

Emergente

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**

Básico

**HABILIDADES BNCC**

(EF15LP09) Expressar-se em situações de intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado.  
(EF03HI11) Identificar diferenças entre formas de trabalho realizadas na cidade e no campo, considerando também o uso da tecnologia nesses diferentes contextos.  
(EF03GE08) Relacionar a produção de lixo doméstico ou da escola aos problemas causados pelo consumo excessivo e construir propostas para o consumo consciente, considerando a ampliação de hábitos de redução, reúso e reciclagem/descarte de materiais consumidos em casa, na escola e/ou no entorno.

**COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC**  
 CG01 CG10
**MATERIAL DE REFERÊNCIA**

1. Tecnologia para solução de problemas  
<https://www.gazetadopovo.com.br/educacao/alunos-usam-tecnologia-para-criar-solucoes-rapidas-para-suas-escolas-3dir75pievnjxeu7m0swx8n/>  
Idioma: Português
2. Tecnologia e Trabalho  
<https://www.youtube.com/watch?v=10Ej9o-Z1dc>  
Idioma: Português



## EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

## CONCEITO: REPRESENTAÇÃO DE DADOS

## HABILIDADE

TD03RD01- Caracterizar diferentes formatos de informação: número, texto, imagem, áudio e vídeo

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Representando uma mesma informação usando diferentes formatos, por exemplo, registrando os brinquedos do pátio da escola usando texto, códigos, desenhos, sons e vídeo.

## AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- reconhece diferentes formatos de informação

NÍVEL DE ADOÇÃO DA  
ESCOLA  
Básico

NÍVEL DE ADOÇÃO DO  
DOCENTE  
Básico

## HABILIDADE BNCC

(EF03LP26) Identificar e reproduzir, em relatórios de observação e pesquisa, a formatação e diagramação específica dos gêneros (passos ou listas de itens, tabelas, ilustrações, gráficos, resumo dos resultados), inclusive em suas versões orais.

## MATERIAIS DE REFERÊNCIA

1. Computação Desplugada- Colorindo com Números  
<https://classic.csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/CSUnpluggedTeachers-portuguese-brazil-feb-2011.pdf>  
Idioma: Português
2. TV Escola: Bits e Bytes — Que mundo é esse? - Os Arquivos de Computador  
<https://tvescola.org.br/tve/video/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-os-arquivos-do-computador>  
Idioma: Português
3. O que é um arquivo de computador  
<https://www.youtube.com/watch?v=DfxtCcoV7EU>  
Idioma: Português
4. A história do MP3  
[https://www.youtube.com/watch?v=z9h\\_nCRglqs](https://www.youtube.com/watch?v=z9h_nCRglqs)  
Idioma: Português
5. Computer Science Unplugged- Colorindo com Números  
[http://www.computacional.com.br/files/PC%20Desplugado/CSUnplugged-POR\\_2011%20\(Computer%20Science%20Unplugged%20-%20Portug%C3%AA\).pdf](http://www.computacional.com.br/files/PC%20Desplugado/CSUnplugged-POR_2011%20(Computer%20Science%20Unplugged%20-%20Portug%C3%AA).pdf)  
Idioma: Português

COMPETÊNCIAS  
GERAIS BNCC

CG03 CG05

## HABILIDADE

TD03RD02- Compreender o conceito de arquivo

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Apresentando a definição de arquivo e identificando a existência de arquivos nos dispositivos computacionais e seus diferentes formatos, por exemplo, em arquivos de imagens, arquivos textuais, arquivos de áudio e arquivos de vídeo, observando as extensões correspondentes a cada formato.

## AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- compreende o que é um arquivo  
- reconhece diferentes formatos de arquivos e suas extensões

NÍVEL DE ADOÇÃO DA  
ESCOLA  
Básico

NÍVEL DE ADOÇÃO DO  
DOCENTE  
Básico

## HABILIDADES BNCC

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. TV Escola: Bits e Bytes — Que mundo é esse? - Os Arquivos de Computador  
<https://tvescola.org.br/tve/video/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-os-arquivos-do-computador>  
Idioma: Português
2. O que é um arquivo de computador  
<https://www.youtube.com/watch?v=DfxtCcoV7EU>  
Idioma: Português

COMPETÊNCIAS  
GERAIS BNCC

CG03 CG05

## EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

## CONCEITO: HARDWARE E SOFTWARE

## HABILIDADE

TD03HS01: Identificar os componentes de um dispositivo computacional classificando-os em entrada, processamento e saída

## PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

1. Observando a diferença entre dispositivos de entrada e de saída, por exemplo, entrada: teclado, toque de tela, mouse ou voz; e saída: som ou ilustração na tela. Categorizando, contando e listando os dispositivos classificados.
2. Ilustrando a ocorrência do processamento, por exemplo, a resposta de um dispositivo (computador, tablet, celular) entre uma entrada (informação fornecida) e uma saída (ilustração na tela ou exibição de filme).

## AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- classifica corretamente dispositivos em entrada e saída
- percebe a ocorrência do processamento

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**  
Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**  
Intermediário

## HABILIDADE BNCC

(EF03MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas em um universo de até 50 elementos, organizar os dados coletados utilizando listas, tabelas simples ou de dupla entrada e representá-los em gráficos de colunas simples, com e sem uso de tecnologias digitais.

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. Como funciona um computador - Intel Inside Experience [Dublado]  
<https://www.youtube.com/watch?v=jH5gOJwvCSQ>  
Idioma: Português
2. Cartilha CDI  
<https://www.youtube.com/watch?v=oyQIkXcaqb0>  
Idioma: Português
3. A história dos computadores e da internet e o acesso à informação - P1  
<https://www.youtube.com/watch?v=o1FpSv60aY>  
Idioma: Português
4. A história dos computadores e da internet e o acesso à informação - P2  
<https://www.youtube.com/watch?v=cjtnIHR2jFI>  
Idioma: Português
5. Como funciona um computador - Intel Inside Experience [Dublado]  
<https://www.youtube.com/watch?v=jH5gOJwvCSQ>  
Idioma: Português
6. Periférico  
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Perif%C3%A9rico>  
Idioma: Português

COMPETÊNCIAS  
GERAIS BNCC

CG03 CG05 CG06

## HABILIDADE

TD03HS02: Identificar a presença de memória nos dispositivos computacionais

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Percebendo a existência da memória persistente, como, por exemplo, que a quantidade de fotos e/ou vídeos que um celular armazena é limitada e finita.

## AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- reconhece a existência e a função da memória

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**  
Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**  
Intermediário

## HABILIDADES BNCC

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. Como funciona um computador - Intel Inside Experience [Dublado]  
<https://www.youtube.com/watch?v=jH5gOJwvCSQ>  
Idioma: Português
2. A Evolução dos computadores  
<https://www.youtube.com/watch?v=mFdUqgwzbVs>  
Idioma: Português
3. O que é a memória do Computador  
<https://youtu.be/zsEIODKxeZc>  
Idioma: Português
4. Periférico  
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Perif%C3%A9rico>  
Idioma: Português

COMPETÊNCIAS  
GERAIS BNCC

CG03 CG05 CG06

## EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

## CONCEITO: COMUNICAÇÃO E REDES

<b>HABILIDADE</b> TD03CR01: Compreender a diferença entre redes sem fio e cabeadas quanto ao tráfego de informações	<b>PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> 1. Identificando a presença de redes sem fio (wi-fi ou 3G/4G) e cabeadas, por exemplo, observando os dados recebidos pela internet por smartphone ou por computadores em laboratórios. 2. Indicando as diferenças entre as capacidades de tráfego de informação, por exemplo, comparando o tempo que uma mesma informação leva para ser acessada na internet em redes cabeada e sem fio, representando este tempo usando diferentes unidades de medida, como segundos, minutos e horas.
<b>AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - reconhece a associação entre o volume do tráfego de informações, o tempo e a tecnologia de comunicação utilizada	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF03MA1.7) Reconhecer que o resultado de uma medida depende da unidade de medida utilizada.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> -	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. NICBR: Como funciona a Internet? Parte 1: O protocolo IP <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HNQD0qJ0TC4">https://www.youtube.com/watch?v=HNQD0qJ0TC4</a> Idioma: Português 2. Como funciona a comunicação entre telefones celulares <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1JZG9x_VOWA">https://www.youtube.com/watch?v=1JZG9x_VOWA</a> Idioma: Inglês 3. Como funciona a Internet <a href="https://www.youtube.com/watch?v=x3c1h2NIEg">https://www.youtube.com/watch?v=x3c1h2NIEg</a> Idioma: Inglês 4. Cabo ou Wi-Fi <a href="https://olhardigital.com.br/dicas_e_tutoriais/noticia/cabo-ou-wi-fi-qual-a-melhor-opcao-de-internet-para-voce/75587">https://olhardigital.com.br/dicas_e_tutoriais/noticia/cabo-ou-wi-fi-qual-a-melhor-opcao-de-internet-para-voce/75587</a> Idioma: Português
<b>HABILIDADE</b> TD03CR02: Compreender noções sobre a formação das URLs (endereços de internet)	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Apresentando a definição de URL e analisando as diferentes partes de uma URL, por exemplo, identificando em <a href="http://www.mec.gov.br/">http://www.mec.gov.br/</a> o nome do domínio (empresa, universidade, serviço), o tipo de domínio (com, edu, gov) e o país de origem (br, ar, cl).
<b>AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - identifica e explica as partes mais comuns de uma URL (endereço de internet)	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico
<b>HABILIDADE BNCC</b> -	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG02 CG03 CG05	<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. URL <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/URL">https://pt.wikipedia.org/wiki/URL</a> Idioma: Português 2. O que é URL? <a href="https://escolaeducacao.com.br/o-que-e-url/">https://escolaeducacao.com.br/o-que-e-url/</a> Idioma: Português

## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

## CONCEITO: ABSTRAÇÃO

## HABILIDADE

PC03AB01: Compreender a distinção entre dado e informação, representando-os de maneiras alternativas (números, instruções ou imagem)

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Entendendo a maneira como as informações são registradas em dispositivos, por exemplo, convertendo um conjunto de números em uma imagem e vice-versa

## AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- identifica a diferença entre dado e informação

## NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

## NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Intermediário

## HABILIDADES BNCC

(EF03MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental.

(EF35LP04) Inferir informações implícitas nos textos lidos.

## COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC

CG02 CG05

## MATERIAIS DE REFERÊNCIA

1. Números Binários (Atividade 1, página 3)  
<https://classic.csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/CSUnpluggedTeachers-portuguese-brazil-feb-2011.pdf>  
Idioma: Português
2. Colorindo com Números (Atividade 2, página 14)  
<https://classic.csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/CSUnpluggedTeachers-portuguese-brazil-feb-2011.pdf>  
Idioma: Português
3. Diferença entre Dado e Informação  
<https://www.youtube.com/watch?v=KErUUZuyFsY>  
Idioma: Português

## HABILIDADE

PC03AB02: Entender que o computador utiliza números binários para representar todos os dados

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Explorando as representações de letras, números e imagens por meio de números binários. Exemplo: atividade de conversão de caracteres e imagens para números binários.

## AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- representa um caracter em número binário

## NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

## NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Intermediário

## HABILIDADES BNCC

(EF03MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental.

(EF35LP04) Inferir informações implícitas nos textos lidos.

## COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC

CG02 CG05

## MATERIAIS DE REFERÊNCIA

1. Números binários para crianças  
<https://www.youtube.com/watch?v=PCGINfoWrmU>  
Idioma: Português
2. Sistema binário  
<https://www.youtube.com/watch?v=Vb9KDMyimGA>  
Idioma: Português
3. O que é e como funciona o sistema binário?  
<https://www.youtube.com/watch?v=rm8G7aTtnLA>  
Idioma: Português
4. Números Binários (Atividade 1, página 3)  
<https://classic.csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/CSUnpluggedTeachers-portuguese-brazil-feb-2011.pdf>  
Idioma: Português
5. Pensamento Computacional na Educação Básica (Soma Algorítmica)  
<https://youtu.be/zDqspjO3RgQ?t=1255>  
Idioma: Português

EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

CONCEITO: ABSTRAÇÃO

<b>HABILIDADE</b> PC03AB03: Criar diagramas/fluxogramas para expressar soluções de um problema ou facilitar sua compreensão	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Desenhando o funcionamento de um algoritmo em fluxograma, figura ou símbolo, por exemplo, criando um fluxo de execução por meio de desenhos de objetos geométricos, flechas e textos.
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - cria diagramas coerentes	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF03MA12) Descrever e representar, por meio de esboços de trajetos ou utilizando croquis e maquetes, a movimentação de pessoas ou de objetos no espaço, incluindo mudanças de direção e sentido, com base em diferentes pontos de referência.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG02 CG05	
<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Elaboração de Fluxogramas de Processos <a href="https://www.youtube.com/watch?v=k7AgUN0SYDk">https://www.youtube.com/watch?v=k7AgUN0SYDk</a> Idioma: Português 2. Fluxograma ou Diagrama de Blocos <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XFMSIZ_QYcc">https://www.youtube.com/watch?v=XFMSIZ_QYcc</a> Idioma: Português 3. Fluxogramas <a href="https://www.manoastech.com/copia-ipm-pratica7">https://www.manoastech.com/copia-ipm-pratica7</a> Idioma: Português 4. ebook: Computação & Eu- 09o. Ano (Fluxograma, página 65) <a href="https://sites.google.com/view/computacaofundamental/">https://sites.google.com/view/computacaofundamental/</a> Idioma: Português	

CONCEITO: ALGORITMOS

<b>HABILIDADE</b> PC03AL01: Descrever os algoritmos de operações aritméticas simples sua compreensão	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Descrevendo os passos/instruções de operações aritméticas como sendo algoritmos, por exemplo, o algoritmo de armar a soma com um número abaixo do outro e somar unidades, depois dezenas, registrar os excedentes e assim por diante, solucionar qualquer soma. Pode-se descrever o algoritmo de outras operações, como multiplicação e divisão.
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - descreve os passos de uma operação aritmética na forma de um algoritmo	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF03MA05) Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais. (EF03LP11) Ler e compreender, com autonomia, textos injuntivos instrucionais (receitas, instruções de montagem etc.), com a estrutura própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a ser seguidos) e mesclando palavras, imagens e recursos gráfico- visuais, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário
<b>COMPETÊNCIA GERAL BNCC</b> CG02	
<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Algoritmo da adição <a href="https://sabermatematica.com.br/adicao-de-numeros-naturais.html">https://sabermatematica.com.br/adicao-de-numeros-naturais.html</a> Idioma: Português 2. Pensamento Computacional na Educação Básica (Soma Algorítmica) <a href="https://youtu.be/zDqspO3RgQ?t=1255">https://youtu.be/zDqspO3RgQ?t=1255</a> Idioma: Português	

## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

## CONCEITO: ALGORITMOS

**HABILIDADE**  
PC03AL02: Compreender o conceito de variável e usar algoritmos para modificar seus valores

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Apresentando o conceito de variável e ilustrando a operação de alteração de valores de uma variável (atribuição) em um algoritmo, por exemplo, ilustrando/simulando a operação de atribuir a uma variável um número inteiro ( $x < 1$ ) ou o resultado de uma operação aritmética ( $x < 2 + 3$ ) e ainda a possibilidade de uma variável ter diferentes valores ao longo da execução de um algoritmo.

**AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- identifica as mudanças de valor de uma variável durante a execução de um algoritmo

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**  
Emergente

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**  
Intermediário

**HABILIDADE BNCC**

(EF04MA03) Resolver e elaborar problemas com números naturais envolvendo adição e subtração, utilizando estratégias diversas, como cálculo, cálculo mental e algoritmos, além de fazer estimativas do resultado.

**COMPETÊNCIA GERAL BNCC** CG02**MATERIAIS DE REFERÊNCIA**

1. 1. Canon Game  
<https://scratch.mit.edu/projects/84286/>  
Idioma: Português
2. Triangle Game  
<https://scratch.mit.edu/projects/223288800/>  
Idioma: Português
3. Programação: O que é uma "variável"?  
[https://www.youtube.com/watch?v=ubi8qb\\_F12o](https://www.youtube.com/watch?v=ubi8qb_F12o)  
Idioma: Português

## CONCEITO: DECOMPOSIÇÃO

**HABILIDADE**

PC03DE01: Decompor um algoritmo em processos menores para representação em diagramas (vide PC03AB03)

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Identificando passos/etapas e decisões em um algoritmo, representando-o por meio de um diagrama, como, por exemplo, criando um fluxograma de execução

**AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- sabe converter um algoritmo em um diagrama de fluxo de execução

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**  
Emergente

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**  
Avançado

**HABILIDADE BNCC**

(EF03MA16) Reconhecer figuras congruentes, usando sobreposição e desenhos em malhas quadriculadas ou triangulares, incluindo o uso de tecnologias digitais.

**COMPETÊNCIA GERAL BNCC** CG02**MATERIAL DE REFERÊNCIA**

1. Fluxogramas  
<https://www.manaotech.com/copia-ipm-pratica7>  
Idioma: Português
2. Decomposição  
<https://www.youtube.com/watch?v=N76MmUADIVE>  
Idioma: Português
3. ebook: Computação & Eu- 06o. Ano (Compressão de Texto, página 63)  
<https://sites.google.com/view/computacaofundamental/>  
Idioma: Português

## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

## CONCEITO: RECONHECIMENTO DE PADRÕES

**HABILIDADE**

PC03RP01: Identificar e propor novas maneiras de interação ou interface (entrada e saída) em dispositivos computacionais

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Identificando diferentes maneiras de interagir com os computadores e propondo novas maneiras de interação, por exemplo, por meio da criação de protótipos de novos dispositivos explanados com desenhos, diagramas e textos.

**AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- projeta pelo menos um novo dispositivo com uma maneira alternativa de interação

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**

Emergente

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**

Avançado

**HABILIDADE BNCC**

(EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística.

**COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC**

CG01 CG02 CG04 CG05

**MATERIAL DE REFERÊNCIA**

1. Como utilizar o Google Assistente  
<https://www.youtube.com/watch?v=BmqkZVWWI3E>  
Idioma: Português
2. Future Interfaces Group  
[https://www.youtube.com/watch?v=J\\_oPtEjJVuA](https://www.youtube.com/watch?v=J_oPtEjJVuA)  
Idioma: Português
3. Computer Science Unplugged- The chocolate factory  
[https://class.ccsunplugged.org/wp-content/uploads/2015/03/CSUnplugged\\_OS\\_2015\\_v3.1.pdf](https://class.ccsunplugged.org/wp-content/uploads/2015/03/CSUnplugged_OS_2015_v3.1.pdf)  
Idioma: Inglês
4. Atividade "Monte o seu teclado"  
<http://helloruby.mystrikingly.com/teclado>  
Idioma: Português

EIXO : PENSAMENTO COMPUTACIONAL

CONCEITO: RECONHECIMENTO DE PADRÕES				
<b>HABILIDADE</b> PC03RP02: Prever o resultado de algoritmos e identificar padrões de entrada/saída	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Executando algoritmos simples, tentando compreender seu funcionamento (engenharia reversa), por exemplo, testando o efeito de um algoritmo hipotético que, a partir do nome completo do aluno, gera a sigla das suas iniciais, prevendo o resultado de sua execução e possíveis problemas com nomes que tenham a preposição "de".	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Avançado	
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - identifica e recria a lógica ou cálculo matemático utilizado para se chegar a um resultado (engenharia reversa)				
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito. (EF03MA05) Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais. (EF03MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental.				
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG02 CG04 CG05				
<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. Exercícios resolvidos: entrada, processamento e saída de dados <a href="https://www.youtube.com/watch?v=j3d9pBHj9dk">https://www.youtube.com/watch?v=j3d9pBHj9dk</a> Idioma: Português				



**4.1 3º Ano - Mês 1-Aula-1.tex**

Programação de eventos.

**4.2 3º Ano - Mês 1-Aula-2.tex**

Programação de eventos.

**4.3 3º Ano - Mês 1-Aula-3.tex**

Programação de eventos.

**4.4 3º Ano - Mês 1-Aula-4.tex**

Programação de eventos.

**4.5 3º Ano - Mês 2-Aula-1.tex**

Programação de eventos.

**4.6 3º Ano - Mês 2-Aula-2.tex**

Programação de eventos.

**4.7 3º Ano - Mês 2-Aula-3.tex**

Programação de eventos gráficos: o artista.

**4.8 3º Ano - Mês 2-Aula-4.tex**

Programação de eventos gráficos: o artista.

**4.9 3º Ano - Mês 3-Aula-1.tex**

Programação de eventos gráficos: o artista.

**4.10 3º Ano - Mês 3-Aula-2.tex**

Programação de eventos gráficos: o artista.

#### 4.11 3º Ano - Mês 3-Aula-3.tex

Programação de eventos: contando uma história.

#### 4.12 3º Ano - Mês 3-Aula-4.tex

Programação de eventos: contando uma história.

#### 4.13 3º Ano - Mês 4-Aula-1.tex

Programação de eventos: contando uma história.

#### 4.14 3º Ano - Mês 4-Aula-2.tex

Programação de eventos: contando uma história.

#### 4.15 3º Ano - Mês 4-Aula-3.tex

1. Eletrônica!
2. O que é eletricidade.
3. Magnetismo. Experimento: ímã, bobina e multímetro.
4. Geração de energia: Usina Hidrelétrica Itaipu Binacional.
5. Quando é perigoso.
6. Quando é seguro.
7. Demonstração de um multímetro: enfatizar que eletricidade pode ser medida.
8. Fontes de energia:
  - (a) Tomada.
  - (b) Pilhas e baterias.
  - (c) Fontes de sucata ou fontes esbabilizadas.
9. Experimentos:
  - (a) Experimento: protoboard, pilhas, fonte de celular velho, botão, resistor de  $360\omega$ .
  - (b) Geração de energia: Led e motor de carrinho.

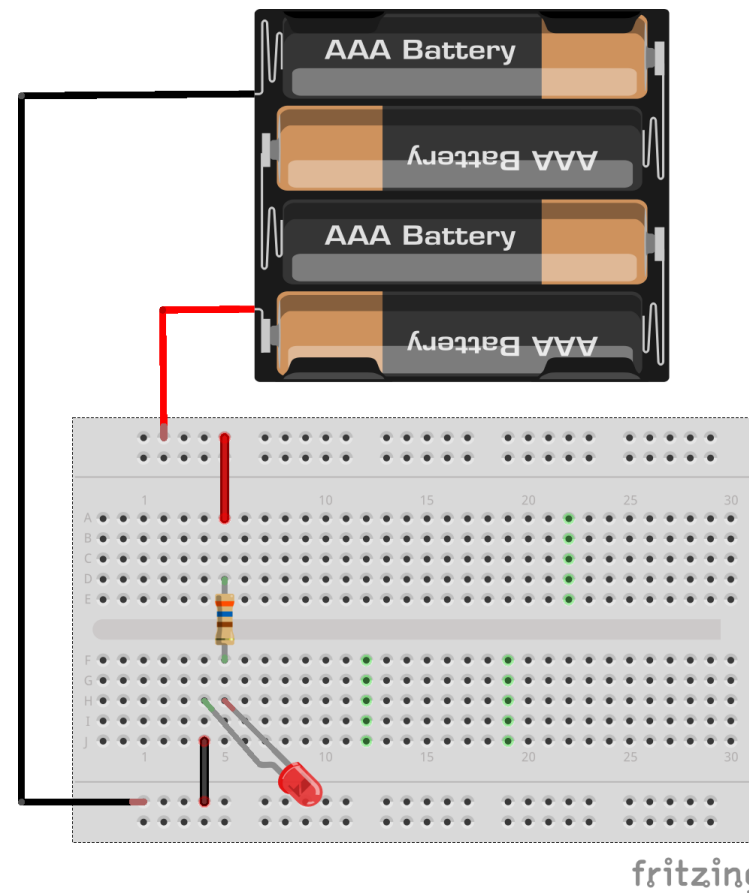
#### 4.16 3º Ano - Mês 4-Aula-4.tex

1. Conceito e exemplos de informação binária:

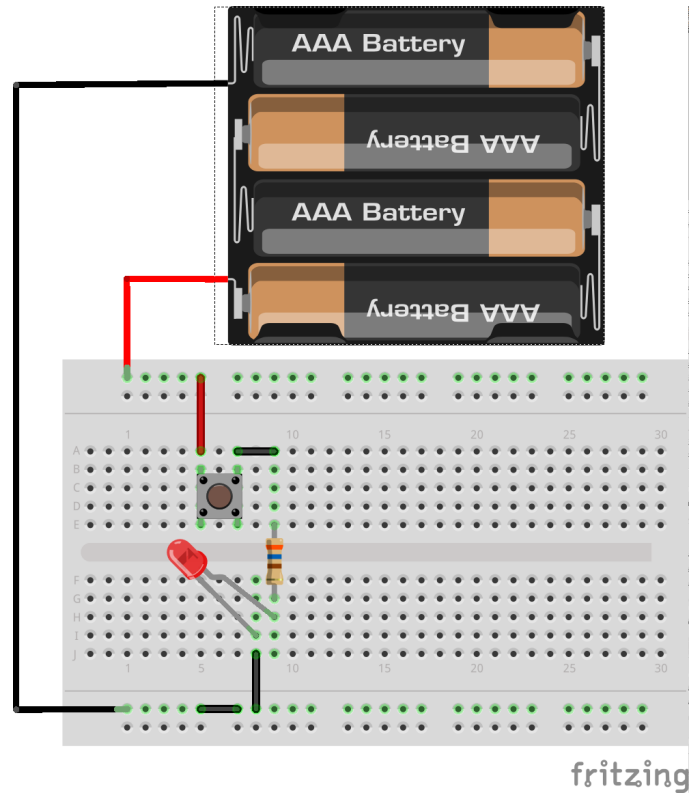
- (a) Uma fogueira avisando a tribo que o inimigo se aproxima, ou que a tribo conseguiu comida.
- (b) Torres de vigilância na Grande Muralha da China.

2. Experimentos na protoboard explicados na lousa:

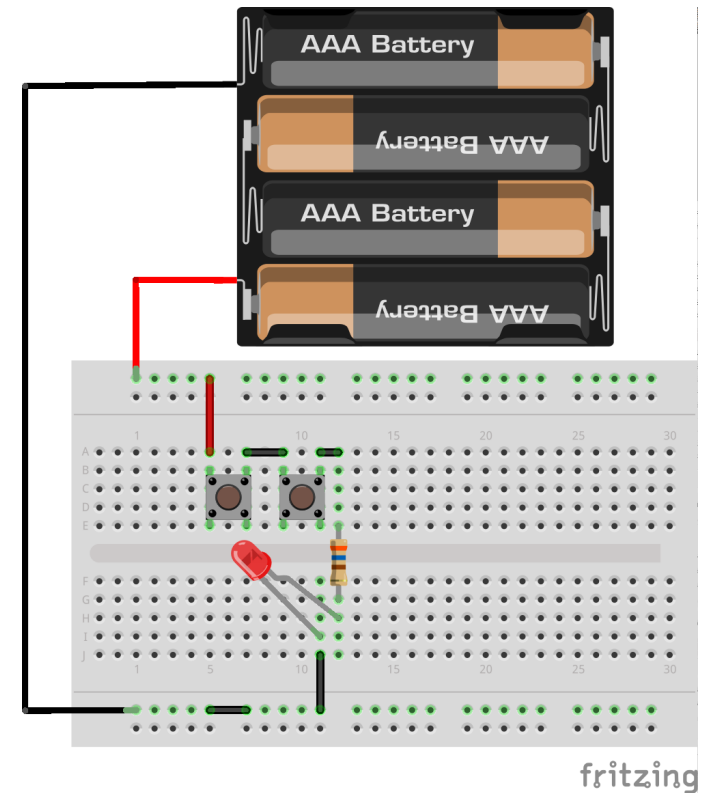
- (a) Led e botão.
- (b) Led e !botão.
- (c) Porta AND com 2 botões.
- (d) Porta OR com 2 botões.
- (e) Outras variações e experimentos que o professor achar conveniente.



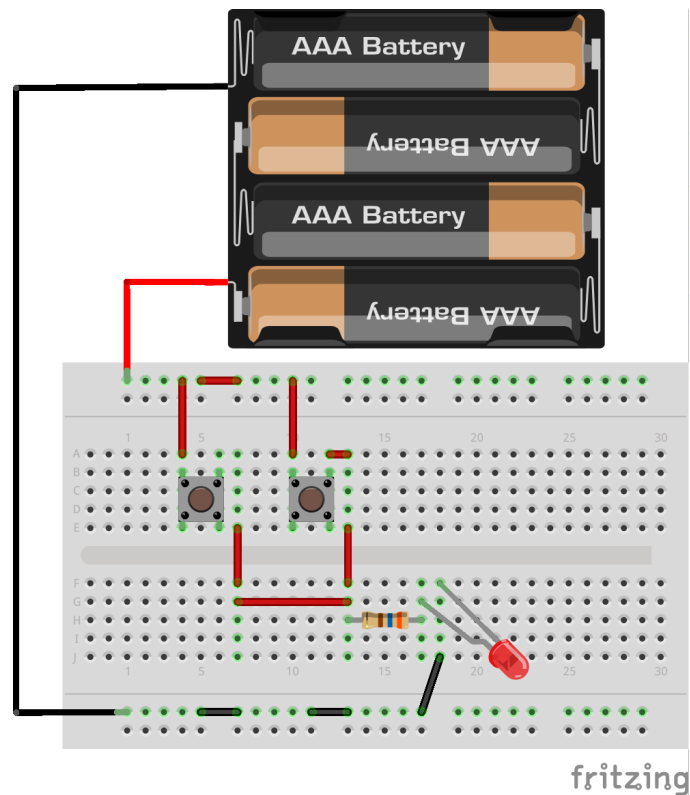
- N.O. Push button: 0==0
- N.C. Push button: 0=!1



A && B



A || B



#### 4.17 3º Ano - Mês 5-Aula-1.tex

Dai-me um ponto de apoio, e com ele moverei o mundo! O princípio da alavanca.

Esta aula devemos demonstrar varios principios das Ciências da Natureza, preferencialmente com demonstracoes praticas: força, peso, massa, temperatura, tensão, torção, carga, corrente, etc.

Ainda a estudar.

#### 4.18 3º Ano - Mês 5-Aula-2.tex

Quem quer fazer seu proprio carrinho?

#### 4.19 3º Ano - Mês 5-Aula-3.tex

Construindo um tanque.

#### 4.20 3º Ano - Mês 5-Aula-4.tex

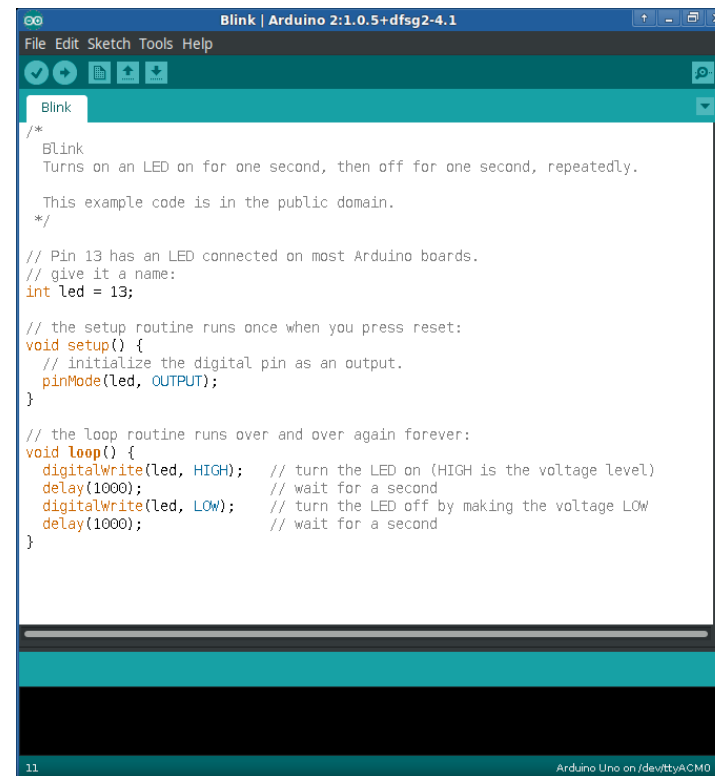
Avião.

**4.21 3º Ano - Mês 6-Aula-1.tex**

Drone com Arduino.

**4.22 3º Ano - Mês 6-Aula-2.tex**

Satélites, naves espaciais, Google Maps, continua subindo, Celestia!

**4.23 3º Ano - Mês 6-Aula-3.tex**A screenshot of the Arduino IDE interface. The title bar reads "Blink | Arduino 2:1.0.5+dfsg2-4.1". The menu bar includes "File", "Edit", "Sketch", "Tools", and "Help". Below the menu bar is a toolbar with icons for opening, saving, and running. The main text area contains the following code:

```
/*
 * Blink
 * Turns on an LED on for one second, then off for one second, repeatedly.
 *
 * This example code is in the public domain.
 */

// Pin 13 has an LED connected on most Arduino boards.
// give it a name:
int led = 13;

// the setup routine runs once when you press reset:
void setup() {
  // initialize the digital pin as an output.
  pinMode(led, OUTPUT);
}

// the loop routine runs over and over again forever:
void loop() {
  digitalWrite(led, HIGH); // turn the LED on (HIGH is the voltage level)
  delay(1000);             // wait for a second
  digitalWrite(led, LOW);  // turn the LED off by making the voltage LOW
  delay(1000);             // wait for a second
}
```

The status bar at the bottom shows "11" and "Arduino Uno on/dev/ttyACM0".

blink.png

4.24 3º Ano - Mês 6-Aula-4.tex

Nós conhecemos as regras, tio. As regras é que não nos conhecem!

4.25 3º Ano - Mês 7-Aula-1.tex

Ano 3 - mês 7 - aula 1: Criado com sucesso!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## 4.26 3º Ano - Mês 7-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 3 - mês 7 - aula 2: Criado com sucesso!



## 4.27 3º Ano - Mês 7-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 3 - mês 7 - aula 3: Criado com sucesso!

4.28 3º Ano - Mês 7-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## 4.29 3º Ano - Mês 8-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

4.30 3º Ano - Mês 8-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

### 4.31 3º Ano - Mês 8-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 3 - mês 8 - aula 3: Criado com sucesso!

4.32 3º Ano - Mês 8-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 3 - mês 8 - aula 4: Criado com sucesso!

## Capítulo 5

### 4<sup>o</sup> Ano

## COMPUTAÇÃO - 4º ANO ENSINO FUNDAMENTAL

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
<b>Pensamento Computacional</b>	Estruturas de dados estáticas: registros e matrizes	<b>(EF04CO01)</b> Compreender que a organização dos dados facilita a sua manipulação (exemplo: verificar que um baralho está completo dividindo por naipes, e seguida ordenando)
		<b>(EF04CO02)</b> Dominar o conceito de estruturas de dados estáticos homogêneos (matrizes) através da realização de experiências com materiais concretos (por exemplo, jogo da senha para matrizes unidimensionais, batalha naval, etc)
		<b>(EF04CO03)</b> Dominar o conceito de estruturas de dados estáticos heterogêneos (registros) através da realização de experiências com materiais concretos
		<b>(EF04CO04)</b> Utilizar uma representação visual para as abstrações computacionais estáticas (registros e matrizes).
	Algoritmos: repetição	<b>(EF04CO05)</b> Definir e executar algoritmos que incluem sequências e repetições (iterações definidas e indefinidas, simples e aninhadas) para realizar uma tarefa, de forma independente e em colaboração.
		<b>(EF04CO06)</b> Simular, analisar e depurar algoritmos incluindo sequências, seleções e repetições, e também algoritmos utilizando estruturas de dados estáticas
<b>Mundo Digital</b>	Codificação em formato digital	<b>(EF04CO07)</b> Compreender que para guardar, manipular e transmitir dados precisamos codifica-los de alguma forma que seja compreendida pela máquina (formato digital)
		<b>(EF04CO08)</b> Codificar diferentes informações para representação em computador (binária, ASCII, atributos de pixel, como RGB, etc.). Em particular, na representação de números discutir representação decimal, binária, etc.



## COMPUTAÇÃO - 4º ANO ENSINO FUNDAMENTAL (Continuação)

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
<b>Cultura Digital</b>	Linguagens midiáticas e tecnologias digitais	<b>(EF04CO09)</b> Expressar-se usando tecnologias digitais
		<b>(EF04CO10)</b> Agregar diferentes conhecimentos para explorar linguagens midiáticas
		<b>(EF04CO11)</b> Usar recursos midiáticos para agrupar informações para apresentações
		<b>(EF04CO12)</b> Usar simuladores educacionais
	Direitos autorais de dados online	<b>(EF04CO13)</b> Reconhecer e refletir sobre direitos autorais
		<b>(EF04CO14)</b> Demonstrar postura apropriada nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados, considerando suas fontes

## EIXO: CULTURA DIGITAL

## CONCEITO: LETRAMENTO DIGITAL

<b>HABILIDADE</b> CD04LD01: Agregar diferentes conhecimentos para explorar linguagens midiáticas	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Diferenciando mídias de comunicação e produção de conteúdo digital, por exemplo, usando notícia de um jornal para apresentar uma resenha em programa de escrita digital colaborativa, preferencialmente em grupos, para que os alunos possam construir o texto.
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - produz texto on-line e de forma colaborativa	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF15LP08) Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis. (EF15LP06) Reler e revisar o texto produzido com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, para corrigi-lo e aprimorá-lo, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de ortografia e pontuação. (EF15LP07) Editar a versão final do texto, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, ilustrando, quando for o caso, em suporte adequado, manual ou digital.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG06 CG09 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Editando textos online <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vdpokQyYfY">https://www.youtube.com/watch?v=vdpokQyYfY</a> Idioma: Português 2. Google docs <a href="https://www.google.com/docs/about/">https://www.google.com/docs/about/</a> Idioma: Português
<b>HABILIDADE</b> CD04LD02: Usar recursos midiáticos para agrupar informações para apresentações	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Experimentando a apresentação em meio digital, por exemplo, usando um editor de apresentações para um projeto ou atividade.
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - elabora apresentação de um projeto ou atividade	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF15LP08) Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis. (EF15LP06) Reler e revisar o texto produzido com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, para corrigi-lo e aprimorá-lo, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de ortografia e pontuação. (EF15LP07) Editar a versão final do texto, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, ilustrando, quando for o caso, em suporte adequado, manual ou digital.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG06 CG09 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Como usar o Prezi <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Ov2lVRMky6E">https://www.youtube.com/watch?v=Ov2lVRMky6E</a> Idioma: Português 2. Como usar o apresentações google <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kMjJSwSMiY">https://www.youtube.com/watch?v=kMjJSwSMiY</a> Idioma: Português 3. Google apresentações <a href="https://www.google.com/slides/about/">https://www.google.com/slides/about/</a> Idioma: Português

## EIXO: CULTURA DIGITAL

## CONCEITO: LETRAMENTO DIGITAL

**HABILIDADE**  
CD04LD03: Usar simuladores educacionais

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Apresentando a definição de simulador educacional e usando simuladores em diferentes temas, por exemplo, simulador de voo, simuladores de gravidade e outros disponíveis em repositórios de recursos educacionais digitais.

**AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**  
- identifica o simulador educacional como um recurso para aprender

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**  
Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**  
Básico

**HABILIDADES BNCC**

(EF15LP08) Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis.  
(EF15LP06) Releer e revisar o texto produzido com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, para corrigi-lo e aprimorá-lo, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de ortografia e pontuação.  
(EF15LP07) Editar a versão final do texto, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, ilustrando, quando for o caso, em suporte adequado, manual ou digital.

**COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC**  
CG01 CG06 CG09 CG10

**MATERIAL DE REFERÊNCIA**

1. Jogos e simuladores na educação  
<https://www.youtube.com/watch?v=q13RmQ8TEPE>  
Idioma: Português
2. Plataforma Integrada MEC RED  
<https://plataformaintegrada.mec.gov.br/>  
Idioma: Português

## CONCEITO: CIDADANIA DIGITAL

**HABILIDADE**  
CD04CD01: Demonstrar uma postura apropriada nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados, considerando suas fontes

**PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

1. Compreendendo a questão ética relacionada ao uso da tecnologia, por exemplo, ao salvar um texto e usá-lo como referência em uma atividade/projeto individual ou coletivo, citando-o apropriadamente.
2. Demonstrando de que modo o meio digital marca nossa presença constantemente, por exemplo, relacionando a impressão digital de nossos dedos ou documentos pessoais (RG) com os computadores pessoais e suas identidades na web.

**AValiações (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**  
- Compreende a questão de autoria  
- Reconhece sua identidade em meio digital

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**  
Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**  
Básico

**HABILIDADES BNCC**

(EF35LP09) Organizar o texto em unidades de sentido, dividindo-o em parágrafos segundo as normas gráficas e de acordo com as características do gênero textual.  
(EF35LP15) Opinar e defender ponto de vista sobre tema polêmico relacionado a situações vivenciadas na escola e/ou na comunidade, utilizando registro formal e estrutura adequada à argumentação, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

**COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC** CG01 CG06 CG09 CG10

**MATERIAIS DE REFERÊNCIA**

1. Plágio na internet | <https://www.youtube.com/watch?v=UVKQ44K-U78> | Idioma: Português
2. Cert.br - Segurança e Privacidade Digital | <https://cartilha.cert.br/fasciculos/> | Idioma: Português
3. Segurança na web- Infância e adolescência: como proteger seus filhos dos perigos da internet? <https://escoladainteligencia.com.br/seguranca-digital-como-proteger-seus-filhos-dos-perigos-da-internet/>  
Idioma: Português
4. Seja incrível na internet, Google | <https://beinternetawesome.withgoogle.com/pt-br/> | Idioma: Português
5. Uso seguro na internet | <https://www.youtube.com/watch?v=WhB3fci3Blw> | Idioma: Português
6. Como funciona a internet | <https://www.youtube.com/watch?v=HnQD0qJ0TC4&t=12s> | Idioma: Português

## EIXO: CULTURA DIGITAL

## CONCEITO: CIDADANIA DIGITAL

<b>HABILIDADE</b> CD04CD02: Selecionar e visualizar vídeos disponíveis na internet	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Utilizando o Youtube ou similar para identificar vídeos disponíveis para cada idade, em diferentes canais e suas respectivas indicações de idade apropriada.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - Compreende as limitações etárias e visualiza vídeos para a sua faixa etária	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF35LP09) Organizar o texto em unidades de sentido, dividindo-o em parágrafos segundo as normas gráficas e de acordo com as características do gênero textual. (EF35LP15) Opinar e defender ponto de vista sobre tema polêmico relacionado a situações vivenciadas na escola e/ou na comunidade, utilizando registro formal e estrutura adequada à argumentação, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG06 CG09 CG10	<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. Editar vídeos youtube   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3nxx2zy3KxA">https://www.youtube.com/watch?v=3nxx2zy3KxA</a>   Idioma: Português 2. Visualizador de vídeos   <a href="https://www.youtube.com/">https://www.youtube.com/</a>   Idioma: Português 3. Cert.br- Segurança e Privacidade Digital   <a href="https://cartilha.cert.br/fasciculos/">https://cartilha.cert.br/fasciculos/</a>   Idioma: Português 4. Guia da Internet para Crianças   <a href="https://internetsegura.br/criancas/">https://internetsegura.br/criancas/</a>   Idioma: Português	

## CONCEITO: TECNOLOGIA E SOCIEDADE

<b>HABILIDADE</b> CD04TS01: Expressar-se usando tecnologias	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Propondo e demonstrando ideias criativas, por exemplo, criando apresentações digitais para um projeto ou atividade.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - apresenta soluções criativas com uso de tecnologias diversificadas	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF15AR05) Experimentar a criação em artes visuais de modo individual, coletivo e colaborativo, explorando diferentes espaços da escola e da comunidade. (EF35LP15) Opinar e defender ponto de vista sobre tema polêmico relacionado a situações vivenciadas na escola e/ou na comunidade, utilizando registro formal e estrutura adequada à argumentação, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG09 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Como usar o Prezi   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OV2YRMky6E">https://www.youtube.com/watch?v=OV2YRMky6E</a>   Idioma: Português 2. Como usar o apresentações google   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kMlSXSMY">https://www.youtube.com/watch?v=kMlSXSMY</a>   Idioma: Português 3. Google apresentações   <a href="https://www.google.com/slides/about/">https://www.google.com/slides/about/</a>   Idioma: Português	
<b>HABILIDADE</b> CD04TS02: Refletir sobre os direitos autorais	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Apresentando a definição de direito autoral e explorando questões relacionadas a esse tema. Exemplo: discuta as implicações do download de músicas e filmes na web.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - discute sobre direito autoral de músicas e filmes e sobre a prática de pirataria	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF04HI08) Identificar as transformações ocorridas nos meios de comunicação (cultura oral, imprensa, rádio, televisão, cinema, internet e demais tecnologias digitais de informação e comunicação) e discutir seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG09 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Direito autoral   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=i86t3Z4sVQ">https://www.youtube.com/watch?v=i86t3Z4sVQ</a>   Idioma: Português 2. Direitos autorais   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=CORG5aJRL_w">https://www.youtube.com/watch?v=CORG5aJRL_w</a>   Idioma: Português 3. Direito autoral   <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Direito_autoral">https://pt.wikipedia.org/wiki/Direito_autoral</a>   Idioma: Português 4. A história da pirataria de músicas na internet <a href="https://www.youtube.com/watch?v=I4xxE2PZgUA">https://www.youtube.com/watch?v=I4xxE2PZgUA</a>   Idioma: Português	

## EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

## CONCEITO: REPRESENTAÇÃO DE DADOS

<b>HABILIDADE</b> TD04RD001: Conhecer o sistema de numeração binário	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Relacionando números decimais com números binários, por exemplo, fazendo a relação e progressão de 1 (001) até 7 (111).	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - escreve os correspondentes binários para os números decimais de 0 até 7			
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF04MA03) Resolver e elaborar problemas com números naturais envolvendo adição e subtração, utilizando estratégias diversas, como cálculo, cálculo mental e algoritmos, além de fazer estimativas do resultado.			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG03 CG05			
<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Código Binário   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uFh7E_dMisk">https://www.youtube.com/watch?v=uFh7E_dMisk</a>   Idioma: Português 2. O que é sistema binário? Entendendo a linguagem que o computador usa   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0JhEaXVnF3g">https://www.youtube.com/watch?v=0JhEaXVnF3g</a>   Idioma: Português 3. AlgoBit   <a href="https://youtu.be/bX7w-Jc9mA7t=1107">https://youtu.be/bX7w-Jc9mA7t=1107</a>   Idioma: Português 4. Introdução aos sistemas numéricos e binário   <a href="https://plataformaintegrada.mec.gov.br/frecurso?Id=22377&amp;name=Introdução%3CA7%3CA3o%20aos%20sistemas%20num%3CA9ricos%20e%20bin%3CA1rio.">https://plataformaintegrada.mec.gov.br/frecurso?Id=22377&amp;name=Introdução%3CA7%3CA3o%20aos%20sistemas%20num%3CA9ricos%20e%20bin%3CA1rio.</a>   Idioma: Português 5. Conversor de texto para Binário   <a href="https://www.invertexto.com/codigo-binario">https://www.invertexto.com/codigo-binario</a>   Idioma: Português 6. Bases Binárias   <a href="https://bvescola.org.br/wp-content/uploads/2019/05/SALA-DE-PROFESSOR-BITS-BYTES.pdf">https://bvescola.org.br/wp-content/uploads/2019/05/SALA-DE-PROFESSOR-BITS-BYTES.pdf</a>   Idioma: Português			
<b>HABILIDADE</b> TD04RD002: Compreender o conceito de bit e byte	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Apresentando a definição de binário, bit e byte e reconhecendo o bit e o byte como unidades de medida da informação, por exemplo, mostrando a associação entre bytes e caracteres (letras, espaços, pontos) e realizando cálculos sobre quantos bits e bytes tem uma frase como "Bom dia senhora". Identificar a regularidade entre bits e bytes (um byte tem 8 bits) e saber que textos terão sempre a quantidade de bits representadas em múltiplos do número natural 8.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AVAliações (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - reconhece o bit e o byte como unidades de medida de informação - identifica regularidades nas informações medidas em bytes			
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF04MA03) Resolver e elaborar problemas com números naturais envolvendo adição e subtração, utilizando estratégias diversas, como cálculo, cálculo mental e algoritmos, além de fazer estimativas do resultado. (EF04MA11) Identificar regularidades em sequências numéricas compostas por múltiplos de um número natural.			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG03 CG05			
<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. Código Binário   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uFh7E_dMisk">https://www.youtube.com/watch?v=uFh7E_dMisk</a>   Idioma: Português 2. A história dos computadores e da internet e o acesso à informação- P1   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oJfPp5v60aY">https://www.youtube.com/watch?v=oJfPp5v60aY</a>   Idioma: Português 3. O que é a teoria da informação?   <a href="https://youtu.be/MuFVNqHkq-c">https://youtu.be/MuFVNqHkq-c</a>   Idioma: Português 4. Byte   <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Byte">https://pt.wikipedia.org/wiki/Byte</a>   Idioma: Português 5. TV Escola: BITS E BYTES — QUE MUNDO É ESSE? - Os Números e a Invenção do Computador   <a href="https://bvescola.org.br/videos/os-numeros-e-a-invencao-do-computador-o-mundo-digital-bits-e-bytes/">https://bvescola.org.br/videos/os-numeros-e-a-invencao-do-computador-o-mundo-digital-bits-e-bytes/</a>   Idioma: Português 6. Que Mágica é essa   <a href="https://bvescola.org.br/wp-content/uploads/2019/05/SALA-DE-PROFESSOR-BITS-BYTES.pdf">https://bvescola.org.br/wp-content/uploads/2019/05/SALA-DE-PROFESSOR-BITS-BYTES.pdf</a>   Idioma: Português			
<b>HABILIDADE</b> TD04RD003: Compreender que as informações digitais são representadas em bytes	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Reconhecendo que os arquivos do computador são mensurados em bytes, por exemplo, mostrando o tamanho dos arquivos em um sistema gerenciador de arquivos.		
<b>AVAliação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - identifica o tamanho de arquivos em um dispositivo	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico	
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF04MA20) Medir e estimar comprimentos (incluindo perímetros), massas e capacidades, utilizando unidades de medida padronizadas mais usuais, valorizando e respeitando a cultura local.			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG03 CG05			
<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. O que é um arquivo de computador   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=DfxtCcoV7EU">https://www.youtube.com/watch?v=DfxtCcoV7EU</a>   Idioma: Português 2. TV Escola: BITS E BYTES — QUE MUNDO É ESSE? - Os Arquivos de Computador   <a href="https://bvescola.org.br/videos/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-os-arquivos-do-computador">https://bvescola.org.br/videos/bits-e-bytes-que-mundo-e-esse-os-arquivos-do-computador</a>   Idioma: Português			

## EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

## CONCEITO: HARDWARE E SOFTWARE

<b>HABILIDADE</b> TD04HS01: identificar componentes fundamentais do computador: Processador e Memória	<b>PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> 1. Apresentando a definição de processador e reconhecendo a tarefa realizada pelo processador (decodificar e realizar instruções), por exemplo, assistindo filmes e simulações que ilustram o funcionamento do computador. 2. Reconhecendo a existência de diferentes processadores e suas características, por exemplo, realizando busca na internet sobre processadores dos computadores da escola ou dos vídeo games e smartphones do mercado.	
<b>AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - reconhece processador e memória como componentes fundamentais de um computador - relaciona diferentes tipos de processadores e algumas de suas características	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário
<b>HABILIDADES BNCC</b> -	<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> -	
<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. A Evolução dos computadores   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=miF-dUqqwbVs">https://www.youtube.com/watch?v=miF-dUqqwbVs</a>   Idioma: Português 2. Processador   <a href="https://www.infoescola.com/informatica/processador/">https://www.infoescola.com/informatica/processador/</a>   Idioma: Português		
<b>HABILIDADE</b> TD04HS02: Distinguir memória volátil (RAM) e memória persistente	<b>PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> 1. Reconhecendo a funcionalidade da memória, por exemplo, ao carregar uma imagem da tela em que a imagem está armazenada para a memória em formato digital (bytes). 2. Distinguindo a memória volátil da memória persistente, por exemplo, identificando, ao desligar um dispositivo, quais informações são perdidas e quais permanecem após o dispositivo ser religado.	
<b>AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - descreve a diferença entre memória volátil e memória persistente	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário
<b>HABILIDADES BNCC</b> -	<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG03 CG05 CG06	
<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. O que é a memória do Computador   <a href="https://youtu.be/zsEiODKxeZc">https://youtu.be/zsEiODKxeZc</a>   Idioma: Português 2. Como funciona um computador- Intel Inside Experience [Dublado] <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jH5GjVwCSQ">https://www.youtube.com/watch?v=jH5GjVwCSQ</a>   Idioma: Português 3. Memória (Informática)   <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Mem%C3%B3ria_(inform%C3%A1tica)">https://pt.wikipedia.org/wiki/Mem%C3%B3ria_(inform%C3%A1tica)</a>   Idioma: Português 4. Diferença entre memória RAM e HDD   <a href="https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2015/10/entenda-diferenca-entre-memoria-ram-e-hd-veja-como-funcionam.html">https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2015/10/entenda-diferenca-entre-memoria-ram-e-hd-veja-como-funcionam.html</a>   Idioma: português		

## CONCEITO: COMUNICAÇÃO E REDES

<b>HABILIDADE</b> TD04CR01: Compreen- ções e o conceito de largura de banda	<b>PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> 1. Comparando o tempo para transmissão de diferentes tipos de informação, por exemplo, o tempo da carga de um texto ao comparar com o carregamento de um vídeo. 2. Apresentando a definição de largura de banda e identificando as velocidades de tráfego das redes, por exemplo, explorando diferenças em anúncios publicitários sobre serviços de internet.		
<b>AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - relaciona o tempo de transmissão com o volume da informação e seu tipo (vídeo, áudio, texto) - compara quantitativamente diferentes velocidades de tráfego da internet	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário	
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF04HI08) Identificar as transformações ocorridas nos meios de comunicação (cultura oral, imprensa, rádio, televisão, cinema, internet e demais tecnologias digitais de informação e comunicação) e discutir seus significados para os dife- rentes grupos ou estratos sociais.			
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG02 CG03 CG05			
<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. Guerreiros da Rede- Warrios of the net   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=BmOMG7rdf8A">https://www.youtube.com/watch?v=BmOMG7rdf8A</a>   Idioma: Português 2. Como funciona a Internet   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=x3cln2NIEg">https://www.youtube.com/watch?v=x3cln2NIEg</a>   Idioma: Inglês 3. A história da Internet   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=plxWpO73pX0">https://www.youtube.com/watch?v=plxWpO73pX0</a>   Idioma: Português 4. NICBR: Como funciona a Internet? Parte 2: Sistemas Autônomos, BGP, PTIs. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=C5qNAT_j63M">https://www.youtube.com/watch?v=C5qNAT_j63M</a>   Idioma: Português 5. TV Escola: BITS E BYTES — QUE MUNDO É ESSE? - Redes e Internet <a href="https://tv escola.org.br/videos/redes-e-internet-e-pesquisa-bits-e-bytes/">https://tv escola.org.br/videos/redes-e-internet-e-pesquisa-bits-e-bytes/</a>   Idioma: Português			

## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

## CONCEITO: ABSTRAÇÃO

## HABILIDADE

PC04AB01: Entender que cada letra, número ou símbolo é representado por um padrão de caracteres.

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Relacionando e representando os caracteres por um padrão de código, por exemplo, escrevendo mensagens codificadas em números, padrões de codificação distintos ou código binário.

## AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- identifica e relaciona os caracteres de um padrão de codificação de tal forma que seja possível formar uma palavra ou pequena frase
- redige uma frase utilizando os caracteres de um padrão de codificação.

NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Intermediário

## HABILIDADE BNCC

(EF04LP20) Reconhecer a função de gráficos, diagramas e tabelas em textos, como forma de apresentação de dados e informações.

COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC CG02 CG04

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. Conversão ASCII para caractere | <https://www.youtube.com/watch?v=WiwvDdSWXUc> | Idioma: Português
2. Livro: Olá, Ruby (Exercício 9, página 83) | <https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305> | Idioma: Português
3. Atividade "Monte o seu teclado" | <http://helloruby.mystrikingly.com/teclado> | Idioma: Português

## HABILIDADE

PC04AB02: Compreender que dados podem ser estruturados em tabelas para torná-los úteis e mais fáceis de manipular

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Inserindo dados em uma tabela de acordo com alguns quesitos, por exemplo, uma lista de compras separadas por setores do mercado

## AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- cria uma tabela com dados seguindo uma lógica ou condição

NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Intermediário

## HABILIDADE BNCC

(EF04MA27) Analisar dados apresentados em tabelas simples ou de dupla entrada e em gráficos de colunas ou pictóricos, com base em informações das diferentes áreas do conhecimento, e produzir texto com a síntese de sua análise.

COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC CG02 CG04

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. Gráficos e tabelas para organizar informações | <https://novaescola.org.br/conteudo/163/graficos-tabelas-organizar-informacoes> | Idioma: Português
2. Guia Manág de Banco de Dados (Capítulo 1, página 1) | <https://novatec.com.br/livros/manga-banco-de-dados/> | Idioma: Português

## CONCEITO: ALGORITMOS

## HABILIDADE

PC04AL01: Executar algoritmos simples, em português estruturado, que contenham decisões que utilizam operadores relacionais e lógicos

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Criando e executando algoritmos que utilizam condições que contêm operações relacionais e lógicas para decisões (desvios condicionais), por exemplo, explicando a regra de um jogo de dança com cores. Se o professor falar a cor = verde OU a cor = amarela, todos giram; caso fale qualquer outra cor, todos saltam, criando assim uma coreografia de dança.

## AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- executa algoritmos em português que contêm decisões baseadas em operações relacionais e lógicas.

NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Avançado

## HABILIDADES BNCC

(EF35EF08) Planejar e utilizar estratégias para resolver desafios na execução de elementos básicos de apresentações coletivas de ginástica geral, reconhecendo as potencialidades e os limites do corpo e adotando procedimentos de segurança.

(EF04MA05) Utilizar as propriedades das operações para desenvolver estratégias de cálculo.

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. Algoritmo | <https://youtu.be/bX7w-rC9mA?t=863> | Idioma: Português
2. Livro: Olá, Ruby (Exercício 16, página 96) | <https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305> | Idioma: Português
3. Livro: Olá, Ruby - Cadeias de caracteres (Exercício 4, página 75) | <https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305> | Idioma: Português
4. Algoritmos: Explicados e Animados | <https://play.google.com/store/apps/details?id=wiki.algorithm.algorithms> | Idioma: Português

COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC CG02



## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

### CONCEITO: ALGORITMOS

<b>HABILIDADE</b> PC04AL02: Compreender o conceito de vetores e matrizes bidimensionais	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Apresentando a definição de matriz e exercitando seu uso por meio de desenhos e alocação de elementos em uma estrutura uniu ou bi-dimensional, por exemplo, criando um pequeno vetor para registrar o nome de um colega (string) ou criando uma matriz 1x4 e inserindo as letras C, A, S, A em cada um dos espaços.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - cria uma matriz unidimensional de tamanho equivalente à quantidade de caracteres do nome de um colega	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF04MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais.		
<b>COMPETÊNCIA GERAL BNCC</b> CG02		
<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Livro: Olá, Ruby (Exercício 16, página 96) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a>   Idioma: Português 2. Livro: Olá, Ruby- Cadeias de caracteres (Exercício 4, página 75) <a href="https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305">https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41305</a>   Idioma: Português 3. Algoritmos: Explicados e Animados <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=wiki.algorithm.algorithms">https://play.google.com/store/apps/details?id=wiki.algorithm.algorithms</a>   Idioma: Português		

### CONCEITO: DECOMPOSIÇÃO

<b>HABILIDADE</b> PC04DE01: Classificar dispositivos digitais de acordo com suas características, usos ou funcionalidades	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Encontrando semelhanças e diferenças entre dispositivos e categorizando-os conforme seus atributos, por exemplo, dividindo-os em grupos de acordo com tamanho, utilidade, funções etc.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - consegue categorizar dispositivos digitais de acordo com critérios próprios ou pré-estabelecidos	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico	
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF04MA08) Resolver, com o suporte de imagem e/ou material manipulável, problemas simples de contagem, como a determinação do número de agrupamentos possíveis ao se combinar cada elemento de uma coleção com todos os elementos de outra, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.		
<b>COMPETÊNCIA GERAL BNCC</b> CG05		
<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Computador que máquina é essa   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KcHhALHqZIM">https://www.youtube.com/watch?v=KcHhALHqZIM</a>   Idioma: Português 2. As principais Partes do Computador   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cdSP8arcZRO">https://www.youtube.com/watch?v=cdSP8arcZRO</a>   Idioma: Português		

### CONCEITO: RECONHECIMENTO DE PADRÕES

<b>HABILIDADE</b> PC04RP01: Identificar semelhanças e diferenças em situações que se repetem e aplicar iteração em um conjunto de passos ou instruções.	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Identificando situações no mundo real em que seja possível utilizar iterações na execução de tarefas, por exemplo, encontrando situações reais do dia a dia em que se possa executar uma sequência de passos em comum.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - exemplifica situações presentes no seu dia a dia que possam ser automatizadas por uma única sequência de instruções	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF04MA11) Identificar regularidades em sequências numéricas compostas por múltiplos de um número natural.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG02 CG07		
<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. Os diferentes tipos de computadores existentes <a href="https://www.tecmundo.com.br/infografico/14378-os-diferentes-tipos-de-computadores-existent-infografico-htm">https://www.tecmundo.com.br/infografico/14378-os-diferentes-tipos-de-computadores-existent-infografico-htm</a>   Idioma: Português		



ENSINO FUNDAMENTAL DOS ANOS INICIAIS – 4º ANO			
Eixos		Habilidades	Objetos de conhecimento
Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC)	EF04TEC02	Utilizar sistema de busca de informações em diferentes bases de dados.	TDIC, especificidades e impactos
Letramento digital	EF04TEC03	Explorar linguagens midiáticas para ampliar diferentes conhecimentos para produções autorais de forma colaborativa.	Compreensão e produção crítica de conteúdo e curadoria da informação
Pensamento Computacional	EF04TEC04	Compreender e criar narrativas digitais para expressar temas pessoais, conhecimento sobre temas escolares e a própria aprendizagem.	Narrativas digitais
Pensamento Computacional	EF04TEC06	Identificar as potencialidades, as principais ferramentas e os recursos utilizados em espaços <i>maker</i> .	Cultura Maker
Pensamento Computacional	EF04TEC07	Construir objetos usando materiais não estruturados ou eletromecânicos.	Cultura Maker
Pensamento computacional	EF04TEC10	Usar <i>softwares</i> educacionais de programação na programação simples de figuras.	Programação plugada ou desplugada
Pensamento computacional	EF04TEC14	Planejar e construir artefatos robóticos com materiais não estruturados.	Robótica
Pensamento computacional	EF04TEC15	Identificar os diferentes sensores (luz, toque) e atuadores (motores).	Robótica
Pensamento computacional	EF04TEC16	Realizar a montagem de artefatos robóticos simples, usando atuadores e sensores.	Robótica

5.1 4º Ano - Mês 1-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.2 4º Ano - Mês 1-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 1 - aula 2: Criado com sucesso!

5.3 4º Ano - Mês 1-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 1 - aula 3: Criado com sucesso!

5.4 4º Ano - Mês 1-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 1 - aula 4: Criado com sucesso!

5.5 4º Ano - Mês 2-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 2 - aula 1: Criado com sucesso!

5.6 4º Ano - Mês 2-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.7 4º Ano - Mês 2-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.



5.8 4º Ano - Mês 2-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.9 4º Ano - Mês 3-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.10 4º Ano - Mês 3-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.11 4º Ano - Mês 3-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.12 4º Ano - Mês 3-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 3 - aula 4: Criado com sucesso!

5.13 4º Ano - Mês 4-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 4 - aula 1: Criado com sucesso!

5.14 4º Ano - Mês 4-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 4 - aula 2: Criado com sucesso!

5.15 4º Ano - Mês 4-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 4 - aula 3: Criado com sucesso!



5.16 4º Ano - Mês 4-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 4 - aula 4: Criado com sucesso!

5.17 4º Ano - Mês 5-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 5 - aula 1: Criado com sucesso!

5.18 4º Ano - Mês 5-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.19 4º Ano - Mês 5-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 5 - aula 3: Criado com sucesso!

5.20 4º Ano - Mês 5-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 5 - aula 4: Criado com sucesso!

5.21 4º Ano - Mês 6-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.22 4º Ano - Mês 6-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.23 4º Ano - Mês 6-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.



5.24 4º Ano - Mês 6-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.25 4º Ano - Mês 7-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 7 - aula 1: Criado com sucesso!

5.26 4º Ano - Mês 7-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.27 4º Ano - Mês 7-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.28 4º Ano - Mês 7-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 7 - aula 4: Criado com sucesso!

5.29 4º Ano - Mês 8-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.30 4º Ano - Mês 8-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5.31 4º Ano - Mês 8-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.



5.32 4º Ano - Mês 8-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 4 - mês 8 - aula 4: Criado com sucesso!



## Capítulo 6

### 5<sup>o</sup> Ano

## COMPUTAÇÃO - 5º ANO ENSINO FUNDAMENTAL

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
<b>Pensamento Computacional</b>	Estruturas de dados dinâmicas: listas e grafos	<b>(EF05CO01)</b> Entender o que são estruturas dinâmicas e sua utilidade para representar informação.
		<b>(EF05CO02)</b> Conhecer o conceito de listas, sendo capaz de identificar instâncias do mundo real e digital que possam ser representadas por listas (por exemplo, lista de chamada, fila, pilha de cartas, lista de supermercado, etc.)
		<b>(EF05CO03)</b> Conhecer o conceito de grafo, sendo capaz de identificar instâncias do mundo real e digital que possam ser representadas por grafos (por exemplo, redes sociais, mapas, etc.)
		<b>(EF05CO04)</b> Utilizar uma representação visual para as abstrações computacionais dinâmicas (listas e grafos).
	Algoritmos sobre estruturas dinâmicas	<b>(EF05CO05)</b> Executar e analisar algoritmos simples usando listas / grafos, de forma independente e em colaboração.
		<b>(EF05CO06)</b> Identificar, compreender e comparar diferentes métodos (algoritmos) de busca de dados em listas (sequencial, binária, hashing, etc.).
<b>Mundo Digital</b>	Arquitetura básica de computadores	<b>(EF05CO07)</b> Identificar os componentes básicos de um computador (dispositivos de entrada/ saída, processadores e armazenamento).
	Sistema operacional	<b>(EF05CO08)</b> Compreender relação entre hardware e software (camadas/sistema operacional) em um nível elementar.
<b>Cultura Digital</b>	Mídias digitais	<b>(EF05CO09)</b> Utilizar compactadores de arquivos
		<b>(EF05CO10)</b> Integrar os diferentes formatos de arquivos
		<b>(EF05CO11)</b> Experimentar as mídias digitais e suas convergências
	Informação online e direitos autorais	<b>(EF05CO12)</b> Distinguir informações verdadeiras das falsas, conteúdos bons dos prejudiciais, e conteúdos confiáveis
		<b>(EF05CO13)</b> Citar fonte e materiais utilizados, levando em consideração o respeito à privacidade dos usuários e as restrições pertinentes
	Proteção da informação em jogos online	<b>(EF05CO14)</b> Reconhecer e refletir sobre os jogos on-line e as informações do usuário
	Impactos da tecnologia digital	<b>(EF05CO15)</b> Expressar-se crítica e criativamente na compreensão das mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e sobre a evolução da sociedade

Ensino Fundamental DOS ANOS INICIAIS – 5º ANO		
Eixo	Habilidade	Objeto de Conhecimento
Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC)	Compreender o uso responsável da informação, respeitando a autoria da produção.	TDIC, especificidades e impactos
Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC)	Elaborar critérios para a comparação de seleção de informações obtidas em mais de uma fonte de pesquisa, reconhecendo fontes confiáveis.	Criatividade, remix e questões éticas e legais envolvidas das TDIC
Pensamento computacional	Usar <i>softwares</i> educacionais de programação na programação simples de figuras.	Programação plugada ou desplugada
Pensamento Computacional	Estruturar e aplicar os processos de produções autorais por meio de imagens, vídeos e textos com senso estético.	Narrativas digitais
Pensamento computacional	Planejar e construir artefatos robóticos com materiais não estruturados.	Robótica
Pensamento computacional	Identificar os diferentes sensores (luz, toque) e atuadores (motores).	Robótica
Pensamento computacional	Realizar a montagem de artefatos robóticos simples, usando atuadores e sensores.	Robótica
Pensamento computacional	Utilizar raciocínio lógico em exemplos concretos de investigação de problemas e desafios.	Pensamento científico

## EIXO: CULTURA DIGITAL

## CONCEITO: LETRAMENTO DIGITAL

<b>HABILIDADE</b> CD05LD01: Utilizar compactadores de arquivos	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Conhecendo o propósito de um compactador de arquivos e usando-o, por exemplo, para criar um arquivo compactado contendo diferentes tipos de arquivos.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - identifica o propósito dos compactadores de arquivos - analisa a taxa de compactação dos diferentes tipos de arquivos.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Intermediário	
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG05 CG06 CG09 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Como funciona a compactação de arquivos <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ajncOVz3qY">https://www.youtube.com/watch?v=ajncOVz3qY</a>   Idioma: Português 2. Compactar arquivos   <a href="https://www.servti.com/blog/2017/09/08/aprenda-compactar-dividindo-arquivos-no-formato-rar/">https://www.servti.com/blog/2017/09/08/aprenda-compactar-dividindo-arquivos-no-formato-rar/</a>   Idioma: Português	
<b>HABILIDADE</b> CD05LD02: Integrar os diferentes formatos de arquivos	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Identificando e integrando diferentes formatos de arquivos em um único documento, por exemplo, salvando um texto com imagem e link para vídeo.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - Integra arquivos de diferentes formatos em um documento	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Intermediário	
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG05 CG06 CG09 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Inserindo imagem em editor de texto   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=BOPxNPb9SF0">https://www.youtube.com/watch?v=BOPxNPb9SF0</a>   Idioma: Português 2. Editores de texto   <a href="https://www.appgeek.com.br/editores-de-texto/">https://www.appgeek.com.br/editores-de-texto/</a>   Idioma: Português 3. Ferramentas de linha do tempo   <a href="https://noticias.universia.com.br/educacao/noticia/2018/11/07/1162612/5-aplicativos-criar-linhas-tempo-trabalhos-apresentacoes.html">https://noticias.universia.com.br/educacao/noticia/2018/11/07/1162612/5-aplicativos-criar-linhas-tempo-trabalhos-apresentacoes.html</a>   Idioma: Português 4. Ferramentas de apresentação online   <a href="https://filmore.wondershare.com/pt-br/screen-recorder/9-best-online-presentation-tools-you-should-know.html">https://filmore.wondershare.com/pt-br/screen-recorder/9-best-online-presentation-tools-you-should-know.html</a>   Idioma: Português 5. Armazenamento em nuvem   <a href="https://www.psafce.com/blog/o-que-e-armazenamento-em-nuvem-e-quais-sao-seus-beneficios/">https://www.psafce.com/blog/o-que-e-armazenamento-em-nuvem-e-quais-sao-seus-beneficios/</a>   Idioma: Português 6. Compactar arquivos   <a href="https://www.servti.com/blog/2017/09/08/aprenda-compactar-dividindo-arquivos-no-formato-rar/">https://www.servti.com/blog/2017/09/08/aprenda-compactar-dividindo-arquivos-no-formato-rar/</a>   Idioma: Português	
<b>HABILIDADE</b> CD05LD03: Experimentar as mídias digitais e suas convergências	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Usando recursos de produção de texto, planilhas, apresentações, por exemplo, para a produção de um livro digital sobre a vida do aluno ou uma viagem de férias.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - utiliza os recursos digitais para produção de texto, planilha ou apresentação, experimentando suas convergências	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Intermediário	
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG05 CG06 CG09 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Editando textos online   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vdpokQyQyFv">https://www.youtube.com/watch?v=vdpokQyQyFv</a>   Idioma: Português 2. História em quadrinhos com o power point   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-WWtMhZHfk">https://www.youtube.com/watch?v=-WWtMhZHfk</a>   Idioma: Português 3. História em quadrinhos no pixon   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ksSp4fWEB9g">https://www.youtube.com/watch?v=ksSp4fWEB9g</a>   Idioma: Português 4. Livros digitais   <a href="http://porvir.org/5-sites-gratuitos-ensinam-criar-livros-digitais/">http://porvir.org/5-sites-gratuitos-ensinam-criar-livros-digitais/</a>   Idioma: Português	

EIXO : CULTURA DIGITAL

CONCEITO: CIDADANIA DIGITAL

<b>HABILIDADE</b> CD05CD01: Distinguir informações ver- dadeiras e falsas, conteúdos bons dos prejudiciais, e conteúdos confiáveis	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Propondo a reflexão de valores e atitudes responsáveis relacionadas ao uso de dados em ambiente digital, por exemplo, trabalhando com fake news.
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - diferencia informações falsas e verdadeiras	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF05HI04) Associar a noção de cidadania com os princípios de respeito à diversidade, à pluralidade e aos direitos humanos.	
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG06 CG09 CG10	<b>MATERIAIS DE REFERÊNCIA</b> 1. Notícias falsas- como identificar   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1XYN91Zh7c">https://www.youtube.com/watch?v=1XYN91Zh7c</a> Idioma: Português 2. Guia Internet Segura (para crianças e adolescentes)   <a href="https://internetsegura.br/criancas/">https://internetsegura.br/criancas/</a> Idioma: Português 3. Notícias falsas- Fake news   <a href="https://foconoenem.com/fake-news-redacao-enem/">https://foconoenem.com/fake-news-redacao-enem/</a> Idioma: Português
<b>HABILIDADE</b> CD05CD02: Citar fontes e materiais utilizados, levando em consideração o respeito à privaci- dade dos usuários e as restrições pertinentes	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Indicando, em uma produção individual ou coletiva, as fontes ou materiais consultados, por exemplo, em uma redação com bibliografia.
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - indica as fontes usadas em pesquisas e trabalhos	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF05LP05) Identificar a expressão de presente, passado e futuro em tempos verbais do modo indicativo.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG06 CG09 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Inserindo fonte no texto   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jaNCL18ojQ00">https://www.youtube.com/watch?v=jaNCL18ojQ00</a> Idioma: Português 2. Citação de fontes em trabalhos <a href="https://blog.mettzer.com/referencia-de-sites-e-artigos-online/">https://blog.mettzer.com/referencia-de-sites-e-artigos-online/</a>   Idioma: Português
<b>HABILIDADE</b> CD05CD03: Refletir sobre os jogos on-line e reconhecer os perigos do uso de dados pessoais	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Analisando o tempo dedicado aos jogos on-line e os perigos do vício. Exemplo: sugira a criação de uma rotina diária de tarefas que destaque o tempo investido nos jogos.
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - reconhece a questão do tempo gasto em jogos on-line	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico
<b>HABILIDADE BNCC</b> (EF05MA25) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas, organizar dados coletados por meio de ta- belas, gráficos de colunas, pictóricos e de linhas, com e sem uso de tecnologias digitais, e apresentar texto escrito sobre a finalidade da pesquisa e a síntese dos resultados.	
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG06 CG09 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Vício em jogos online   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NHpwmS9ALOE">https://www.youtube.com/watch?v=NHpwmS9ALOE</a>   Idioma: Português 2. Jogos online e cuidados   <a href="http://connectfs.com.br/jogos-online-4-cuidados-que-devem-ser-tomados-com-as-criancas/">http://connectfs.com.br/jogos-online-4-cuidados-que-devem-ser-tomados-com-as-criancas/</a>   Idioma: Português 3. Perigos dos jogos online   <a href="https://www.kaspersky.com.br/resource-center/threats/top-7-online-gaming-dangers-facing-kids">https://www.kaspersky.com.br/resource-center/threats/top-7-online-gaming-dangers-facing-kids</a>   Idioma: Português

EIXO: CULTURA DIGITAL

CONCEITO: TECNOLOGIA E SOCIEDADE

<b>HABILIDADE</b> CD05TS01: Expressar-se crítica e criativamente na compreensão das mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e sobre a evolução da sociedade.	<b>PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> Reconhecendo as mudanças no mundo do trabalho com a evolução da tecnologia, por exemplo, discutindo e analisando profissões que surgiram na última década.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Básico
<b>AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - reconhece as profissões que surgiram com a evolução da tecnologia	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Emergente	
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF05GE06) Identificar e comparar transformações dos meios de transporte e de comunicação. (EF05GE05) Identificar e comparar as mudanças dos tipos de trabalho e desenvolvimento tecnológico na agropecuária, na indústria, no comércio e nos serviços.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG01 CG09 CG10	<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. Profissões do passado   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=iYcZvKhMz">https://www.youtube.com/watch?v=iYcZvKhMz</a> Idioma: Português 2. Reportagem sobre profissões passado e futuro <a href="http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/videos/t/todos-os-vidéos/v/revista-mostra-profissoes-do-passado-e-do-futuro-parte-1/5835802/">http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/videos/t/todos-os-vidéos/v/revista-mostra-profissoes-do-passado-e-do-futuro-parte-1/5835802/</a>   Idioma: Português 3. Estudo lista 5 profissões que podem desaparecer nos próximos anos <a href="https://www.infomoney.com.br/carreira/emprego/noticia/7597486/estudo-lista-5-profissoes-que-podem-desaparecer-nos-proximos-anos">https://www.infomoney.com.br/carreira/emprego/noticia/7597486/estudo-lista-5-profissoes-que-podem-desaparecer-nos-proximos-anos</a> Idioma: Português	

EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

CONCEITO: REPRESENTAÇÃO DE DADOS

<b>HABILIDADE</b> TD05RD01: Conhecer as medidas usuais de informação digital (byte, Kilobyte, Megabyte, Terabyte)	<b>PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)</b> 1. Distinguindo os diferentes tamanhos de arquivos em um computador, por exemplo, montando uma tabela com os nomes e tamanhos de arquivos em uma pasta. 2. Relacionando as medidas de milhar, por exemplo, o kilobyte com o quilômetro ou com o quilograma. 3. Reconhecendo que uma informação pode assumir quantidades (volumes) grandiosas. Exemplo: explique quantos kilobytes tem um arquivo de filme com mais de 1 Gigabyte.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA</b> Básico
<b>AValiações (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)</b> - identifica o tamanho (volume) de arquivos e compara o tamanho de diferentes tipos de arquivos. - descreve a quantidade de texto (letras) que pode ser armazenado em um kilobyte de informação. - estima o tamanho de um arquivo de texto com base no número de caracteres. - reconhece arquivos com mais de 1 Gigabyte.	<b>NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE</b> Intermediário	
<b>HABILIDADES BNCC</b> (EF05MA19) Resolver e elaborar problemas envolvendo medidas das grandezas comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade, recorrendo a transformações entre as unidades mais usuais em contextos socioculturais.		
<b>COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC</b> CG03 CG05		
<b>MATERIAL DE REFERÊNCIA</b> 1. O que é a teoria da informação?   <a href="https://youtu.be/MUfVNqrlKq-c">https://youtu.be/MUfVNqrlKq-c</a>   Idioma: Português 2. O que é um arquivo de computador   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=DfxtCcoV7EU">https://www.youtube.com/watch?v=DfxtCcoV7EU</a>   Idioma: Português 3. Byte   <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Byte">https://pt.wikipedia.org/wiki/Byte</a>   Idioma: Português		



## EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

## CONCEITO: HARDWARE E SOFTWARE

## HABILIDADE

TD05HS01: Conhecer sistemas operacionais

## PRÁTICAS (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

1. Apresentando a definição de sistema operacional como sendo o software que permite o uso de outros softwares, por exemplo, explicando que é necessário compreender as diferenças dos hardwares para usar os mesmos softwares em dispositivos diferentes (computador e tablet).
2. Identificando, em pesquisa, ou no uso de diferentes dispositivos, os vários sistemas operacionais, por exemplo, os sistemas dos computadores (Windows, Linux), os sistemas dos tablets e os dos smartphones (Android, iOS).

## AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- descreve com suas palavras o que é um sistema operacional
- discorre sobre as diferenças entre pelo menos dois sistemas operacionais

## NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Básico

## NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Intermediário

## HABILIDADE BNCC

(EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multi-mídias, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística.

## COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC

CG03 CG05 CG06

## MATERIAIS DE REFERÊNCIA

1. O que é sistema operacional | <https://www.youtube.com/watch?v=DYCO3ddy1DU> | Idioma: Português
2. O que é um sistema operacional? | <https://edu.gcfglobal.org/pt/informatica-basica/o-que-e-um-sistema-operacional/1/> | Idioma: Português
3. Android | <https://pt.wikipedia.org/wiki/Android> | Idioma: Português
4. iOS | <https://pt.wikipedia.org/wiki/iOS> | Idioma: Português
5. Sistemas Operacionais para o Computador | <https://edu.gcfglobal.org/pt/informatica-basica/sistemas-operacionais-para-o-computador/1/> | Idioma: Português
6. Sistemas Operacionais para dispositivos Móveis | <https://edu.gcfglobal.org/pt/informatica-basica/os-sistemas-operacionais-para-dispositivos-moveis/1/> | Idioma: Português

## CONCEITO: COMUNICAÇÃO E REDES

## HABILIDADE

TD05CR01: Realizar pesquisas avançadas na internet

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Realizando pesquisa utilizando critérios avançados como o uso de aspas ou a disjunção lógica (OR), por exemplo, fazendo pesquisas usando aspas para expressões como "receita de bolo" ou OR para tratar sinônimos (escola OR colégio).

## AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- concretiza pesquisa usando operadores lógicos
- explica de que forma o operador lógico modifica o resultado de uma pesquisa

## NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Básico

## NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Intermediário

## HABILIDADE BNCC

(EF35LP04) Inferir informações implícitas nos textos lidos.

## COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC

CG01 CG02 CG03 CG05

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. Como Conseguir Melhores Resultados de Pesquisa  
<https://www.youtube.com/watch?v=3D3U0qgKGvI>  
Idioma: Português
2. Busca Avançada no Google  
<https://marketingdeconteudo.com/busca-avancada-no-google/>  
Idioma: Português
3. Pesquisa Avançada  
[https://www.google.com/advanced\\_search](https://www.google.com/advanced_search)  
Idioma: Português

## EIXO: TECNOLOGIA DIGITAL

## CONCEITO: COMUNICAÇÃO E REDES

**HABILIDADE**

TD05CR02: Compreender os critérios de ordenação dos resultados de buscadores da internet

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Analisando a ordenação dos resultados de uma busca para compreender o critério de ordenação e sua importância, por exemplo, analisando quantas vezes as palavras buscadas ocorrem em um website, em que locais do website ocorrem e também a existência de resultados patrocinados e como estes afetam a ordenação.

**AValiação (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- descreve pelo menos dois critérios de ordenamento dos resultados em um mecanismo de busca

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**

Básico

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**

Intermediário

**HABILIDADE BNCC**

(EF05GE06) Identificar e comparar transformações dos meios de transporte e de comunicação.

**COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC**

CG01 CG02 CG03 CG05

**MATERIAL DE REFERÊNCIA**

1. Como Conseguir Melhores Resultados de Pesquisa  
<https://www.youtube.com/watch?v=3D3U0ggkGvI>  
Idioma: Português
2. How Search Works [legendado]  
[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=4&v=BNHR6IQJGZs](https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=BNHR6IQJGZs)  
Idioma: Português

## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

## CONCEITO: ABSTRAÇÃO

**HABILIDADE**

PC05AB01: Conhecer representações concretas para listas, filas e pilhas

**PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)**

Apresentando a definição de listas, filas e pilhas; e procurando conceitos do mundo real e digital que possam ser representados por estas, por exemplo, relacionando a entrada e saída das pessoas em filas de supermercado e uma pilha de jornal ou a uma estrutura hierárquica país-estado-cidade-bairro.

**AVALIAÇÕES (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)**

- reconhece situações presentes no seu dia a dia que são representáveis analogamente por uma fila, lista e pilha.
- identifica em um contexto computacional situações que façam uso de fila, lista e pilha.

**NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA**

Emergente

**NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE**

Avançado

**HABILIDADE BNCC**

(EF05GE09) Estabelecer conexões e hierarquias entre diferentes cidades, utilizando mapas temáticos e representações gráficas

**COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC**

CG02 CG04 CG05 CG06 CG07

**MATERIAIS DE REFERÊNCIA**

1. Listas: Funcionamento de Pilha e Fila  
<https://www.youtube.com/watch?v=aIBp8RmmPiw>  
Idioma: Português
2. Algoritmos: Explicados e Animados  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=wiki.algorithm.algorithms>  
Idioma: Português
3. Atividade "Caça ao tesouro" (Atividade 11, página 85)  
<https://classic.csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/CSUnpluggedTeachers-portuguese-brazil-feb-2011.pdf>  
Idioma: Português
4. Computer Science Illustrated (Atividade "Lists")  
<http://csillustrated.berkeley.edu/PDFs/handouts/list-constructors-BYOB-handout.pdf>  
Idioma: Inglês
5. Almanaques da Computação- Pilhas  
<http://almanaquesdacomputacao.com.br/gutanunes/publications/serie5/SSV1small.pdf>  
Idioma: Português
6. Almanaques da Computação- Filas  
<http://almanaquesdacomputacao.com.br/gutanunes/publications/serie5/SSV3small.pdf>  
Idioma: Português
7. Selection Sort  
<https://pt.khanacademy.org/computing/computer-science/algorithms/sorting-algorithms/a/sorting>  
Idioma: Português
8. Insertion Sort  
<https://pt.khanacademy.org/computing/computer-science/algorithms/insertion-sort/a/insertion-sort>  
Idioma: Português
9. Merge Sort  
<https://pt.khanacademy.org/computing/computer-science/algorithms/merge-sort/a/divide-and-conquer-algorithms>  
Idioma: Português
10. Quick Sort  
<https://pt.khanacademy.org/computing/computer-science/algorithms/quick-sort/a/overview-of-quicksort>  
Idioma: Português

## EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL

## CONCEITO: ABSTRAÇÃO

## HABILIDADE

PC05AB02: Entender que alguns problemas não podem ser resolvidos com computadores

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Discutindo sobre situações em que os computadores não contribuem para a solução de problemas, por exemplo, em profissões que não realizam ações repetitivas.

## AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- discute sobre os limites do que pode ser automatizado com o uso dos computadores.

## NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

## NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Avançado

## HABILIDADE BNCC

(EF35LP15) Opinar e defender ponto de vista sobre tema polêmico relacionado a situações vivenciadas na escola e/ou na comunidade, utilizando registro formal e estrutura adequada à argumentação, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

## COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC

CG02 CG04 CG05 CG06 CG07

## MATERIAIS DE REFERÊNCIA

1. Os riscos e os limites do avanço da computação – Observatório Itaú Cultural (2019)  
<https://www.youtube.com/watch?v=VbJg3vMUGLE>  
Idioma: Inglês
2. Pensamento Computacional: Motivação e Panorama Internacional  
[https://youtu.be/\\_urQqcFGyF0?t=72](https://youtu.be/_urQqcFGyF0?t=72)  
Idioma: Português
3. Estudo lista 5 profissões que podem desaparecer nos próximos anos  
<https://www.infomoney.com.br/carreira/emprego/noticia/7597486/estudo-lista-5-profissoes-que-podem-desaparecer-nos-proximos-anos>  
Idioma: Português
4. Automação vai mudar a carreira de 16 milhões de brasileiros até 2030  
<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/01/1951904-16-milhoes-de-brasileiros-sofrerao-com-automacao-na-proxima-decada.shtml>  
Idioma: Português

## CONCEITO: ALGORITMOS

## HABILIDADE

PC05AL01: Conhecer e utilizar algoritmos com repetições

## PRÁTICA (COMO DESENVOLVER ESTA HABILIDADE?)

Executando e criando algoritmos que usam condições para controlar o número de repetições, por exemplo, um algoritmo de contagem regressiva para o lançamento de um foguete.

## AVALIAÇÃO (O QUE OBSERVAR NA CRIANÇA)

- cria algoritmos com repetições

## NÍVEL DE ADOÇÃO DA ESCOLA

Emergente

## NÍVEL DE ADOÇÃO DO DOCENTE

Intermediário

## HABILIDADES BNCC

(EF05MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal.  
(EF05MA02) Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.

## COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC

CG02 CG06 CG07

## MATERIAL DE REFERÊNCIA

1. Google e Programação para Crianças | <https://www.youtube.com/watch?v=6aDafIXIWp0> | Idioma: Português
2. Intro to Programming: Loops | <https://www.youtube.com/watch?v=wxds6MATUQ0> | Idioma: Inglês
3. Hour of Code- Mark Zuckerberg teaches Repeat Loops  
<https://www.youtube.com/watch?v=mgooqyWMTxk> | Idioma: Inglês
4. Algoritmos: Explicados e Animados  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=wiki.algorithm.algorithms> | Idioma: Português

6.1 5º Ano - Mês 1-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

6.2 5º Ano - Mês 1-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 1 - aula 2: Criado com sucesso!

### 6.3 5º Ano - Mês 1-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 1 - aula 3: Criado com sucesso!

6.4 5º Ano - Mês 1-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 1 - aula 4: Criado com sucesso!



6.5 5º Ano - Mês 2-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

6.6 5º Ano - Mês 2-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

6.7 5º Ano - Mês 2-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

6.8 5º Ano - Mês 2-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 2 - aula 4: Criado com sucesso!

6.9 5º Ano - Mês 3-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

6.10 5º Ano - Mês 3-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 3 - aula 2: Criado com sucesso!

6.11 5º Ano - Mês 3-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 3 - aula 3: Criado com sucesso!

6.12 5º Ano - Mês 3-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 3 - aula 4: Criado com sucesso!



6.13 5º Ano - Mês 4-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 4 - aula 1: Criado com sucesso!

6.14 5º Ano - Mês 4-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

6.15 5º Ano - Mês 4-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 4 - aula 3: Criado com sucesso!

6.16 5º Ano - Mês 4-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 4 - aula 4: Criado com sucesso!

6.17 5º Ano - Mês 5-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 5 - aula 1: Criado com sucesso!

6.18 5º Ano - Mês 5-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 5 - aula 2: Criado com sucesso!

6.19 5º Ano - Mês 5-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 5 - aula 3: Criado com sucesso!

6.20 5º Ano - Mês 5-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 5 - aula 4: Criado com sucesso!



6.21 5º Ano - Mês 6-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 6 - aula 1: Criado com sucesso!

6.22 5º Ano - Mês 6-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

6.23 5º Ano - Mês 6-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 6 - aula 3: Criado com sucesso!

6.24 5º Ano - Mês 6-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 6 - aula 4: Criado com sucesso!

6.25 5º Ano - Mês 7-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 7 - aula 1: Criado com sucesso!

6.26 5º Ano - Mês 7-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

6.27 5º Ano - Mês 7-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

6.28 5º Ano - Mês 7-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 7 - aula 4: Criado com sucesso!



6.29 5º Ano - Mês 8-Aula-1.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

6.30 5º Ano - Mês 8-Aula-2.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

6.31 5º Ano - Mês 8-Aula-3.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 8 - aula 3: Criado com sucesso!

6.32 5º Ano - Mês 8-Aula-4.tex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Ano 5 - mês 8 - aula 4: Criado com sucesso!