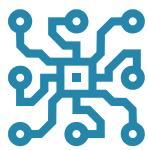


1º ANO

A AVENTURA DOS
EXPLORADORES
DIGITAIS

DESCOBRINDO OS PADRÕES

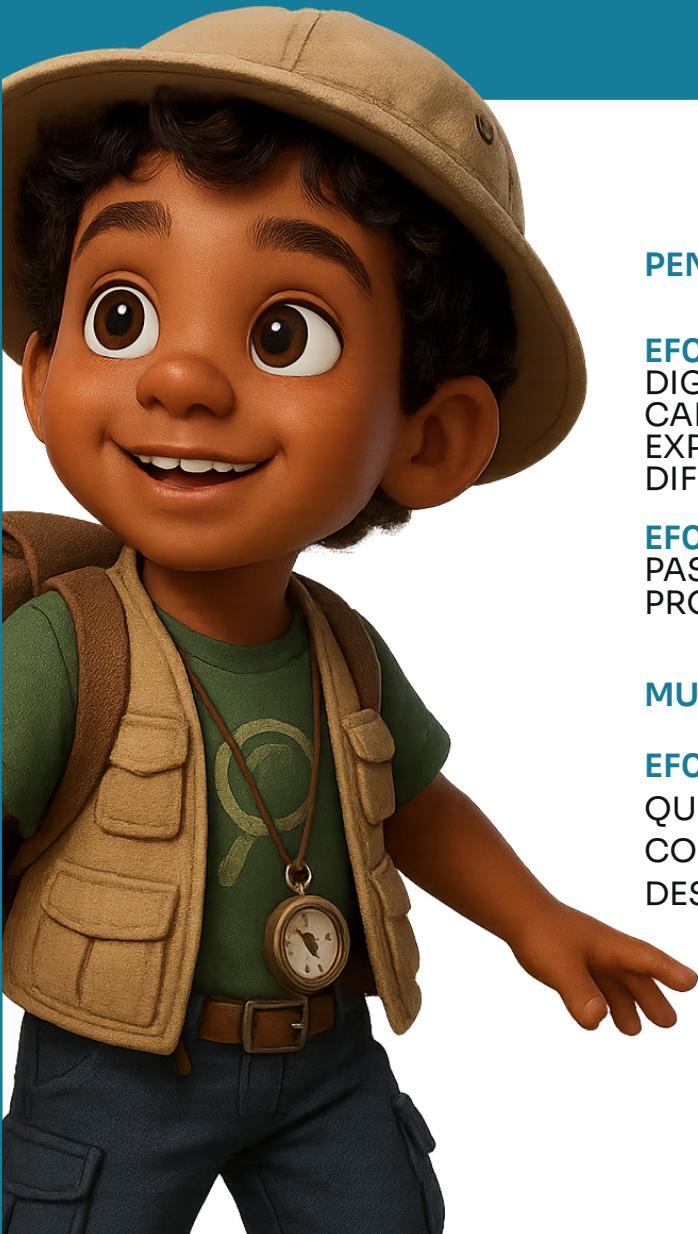




OLÁ, PROFESSOR(A)!

Este manual foi elaborado para apoiar os professores na condução das aulas propostas no livro *Descobrindo Padrões – A Aventura dos Exploradores Digitais*, destinado ao 1º ano do Ensino Fundamental. O material busca integrar os eixos de Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital, conforme a BNCC, propondo não apenas atividades previstas no livro, mas também sugestões alternativas com dispositivos eletrônicos e contextualizações com temas atuais.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA BNCC



PENSAMENTO COMPUTACIONAL:

EF01CO01: ORGANIZAR OBJETOS FÍSICOS OU DIGITAIS CONSIDERANDO DIFERENTES CARACTERÍSTICAS PARA ESTA ORGANIZAÇÃO, EXPLICITANDO SEMELHANÇAS (PADRÕES) E DIFERENÇAS.

EF01CO02: IDENTIFICAR E SEGUIR SEQUÊNCIAS DE PASSOS APLICADOS NO DIA A DIA PARA RESOLVER PROBLEMAS, (PADRÕES) E DIFERENÇAS.

MUNDO DIGITAL:

EF01CO04: RECONHECER O QUE É A INFORMAÇÃO, QUE ELA PODE SER ARMAZENADA, TRANSMITIDA COMO MENSAGEM POR DIVERSOS MEIOS E DESCrita EM VÁRIAS LINGUAGENS.

SUMÁRIO

HISTÓRIA INICIAL: O MAPA DOS PADRÕES	4
O MAPA DOS PADRÕES.....	5
EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL	
HABILIDADE: EF01CO01	
CAÇA AOS PADRÕES	7
EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL	
HABILIDADE: EF01CO01	
SEQUÊNCIA DE PASSOS	9
EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL	
HABILIDADE: EF01CO02	
MONTANDO UM QUEBRA-CABEÇA	10
EIXO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL	
HABILIDADE: EF01CO02	
O QUE É INFORMAÇÃO?	12
EIXO: MUNDO DIGITAL	
HABILIDADE: EF01CO04	
MENSAGENS SECRETAS	14
EIXO: MUNDO DIGITAL	
HABILIDADE: EF01CO04	
REVISANDO AS DESCOBERTAS	16
MOSTRA DOS PADRÕES DOS EXPLORADORES DIGITAIS	18

VAMOS NOS APRESENTAR!

QUEM É VOCÊ?

QUAL A SUA IDADE?

ONDE MORA E COM QUEM?

O QUE SIGNIFICA SER EXPLORADOR?

VOCÊ SE CONSIDERA UM ALUNO EXPLORADOR?

MEU NOME É:

EU SENDO UM EXPLORADOR:



CONHEÇA MAXI,

UM GAROTO CURIOSO, ESPERTO E CHEIO DE VONTADE DE APRENDER! COMO TODO BOM EXPLORADOR, ELE ADORA DESCOBRIR COISAS NOVAS.

UM DIA, MAXI ENCONTROU UM PORTAL MÁGICO QUE LEVAVA PARA UM MUNDO INCRÍVEL: O MUNDO DIGITAL.

NO COMEÇO, TUDO PARECIA DIFERENTE, CHEIO DE CAMINHOS, SINAIS E DESAFIOS QUE ELE AINDA NÃO ENTENDIA. MAS, COMO UM VERDADEIRO AVENTUREIRO, MAXI SABIA QUE TODA GRANDE JORNADA COMEÇA COM O PRIMEIRO PASSO. COM SEU CHAPÉU DE EXPLORADOR, SUA MOCHILA NAS COSTAS E MUITA CURIOSIDADE, ELE DECIDIU ENTRAR E COMEÇAR SUA AVENTURA.



Exploração inicial: Leia a história curta sobre Maxi e pergunte “O que você percebe que se repete no mapa?”

Exemplo cotidiano: Mostre roupas com listras/bolinhas e pergunte qual sequência aparece.

Comparação ou reflexão:
Peça que compare um arranjo organizado (padronizado) com um arranjo aleatório (sem padrão).

Registro: Oriente alunos a desenharem o padrão que mais gostaram em uma pequena ficha.

Encenação ou atividade de sala: Faça uma mini-peça: um aluno é Maxi, outros são objetos que aparecem em padrão.

Fechamento: Peça que cada aluno diga em uma frase o que é padrão.

AULA 1: O MAPA DOS PADRÕES



O INÍCIO DA HISTÓRIA



EM UMA MANHÃ CHEIA DE SOL, MAXI, UM GAROTO CURIOSO E CHEIO DE ENERGIA, DECIDIU EXPLORAR O QUINTAL DE SUA CASA. ENQUANTO MEXIA EM ALGUNS OBJETOS ANTIGOS NO GALPÃO DO SEU AVÔ, ENCONTROU UMA CAIXA DE MADEIRA BEM DIFERENTE, COM DESENHOS ESTRANHOS E SÍMBOLOS BRILHANTES.

AO ABRIR, MAXI DESCOBRIU ALGO SURPREENDENTE: UM TABLET ANTIGO, TODO EMPOEIRADO, COM UMA TELA QUE COMEÇOU A ACENDER SOZINHA! NA TELA, APARECEU UM PORTAL COLORIDO E, JUNTO COM ELE, UMA MENSAGEM PISCANDO: “BEM-VINDO À JORNADA DOS AVENTUREIROS DIGITAIS!”



ATIVIDADE

EXPLORANDO PADRÕES

OLÁ EXPLORADORES, VAMOS AJUDAR MAXI A ENTENDER O MAPA!

O QUE SÃO PADRÕES?

PADRÕES SÃO COISAS QUE SE REPETEM DE MANEIRA ORGANIZADA. PODEM SER CORES, FORMAS, SONS OU MOVIMENTOS.

1. ORGANIZANDO OBJETOS (SEM O USO DO COMPUTADOR):

- O PROFESSOR DISTRIBUIRÁ DIVERSOS OBJETOS PARA VOCÊ:
- BLOQUINHOS DE CORES DIFERENTES.
- FIGURAS GEOMÉTRICAS (CÍRCULOS, QUADRADOS, TRIÂNGULOS).
- CARTAS COM FORMAS OU DESENHOS.

2. DESAFIO:

- SEpare OS OBJETOS EM GRUPOS:
- POR COR: COLOQUE TODOS OS OBJETOS VERMELHOS JUNTOS, AZUIS JUNTOS, E ASSIM POR DIANTE.
- POR FORMA: AGRUPE OS CÍRCULOS, QUADRADOS E TRIÂNGULOS.
- POR TAMAÑO: SEPARE OS GRANDES DOS PEQUENOS.

3. OBSERVANDO PADRÕES:

- O QUE VOCÊ PERCEBE AO ORGANIZAR OS OBJETOS?
- QUAIS SÃO AS SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS ENTRE ELES?

5

PARA NÃO ESQUECER



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final desta atividade, espera-se que o aluno consiga:

- compreender o que é um padrão (repetição organizada de cores, formas, sons ou movimentos).
- Relacionar o conceito com a história do Maxi e do mapa.
- identificar exemplos simples de padrões em imagens e no ambiente escolar e explicar, com exemplos, por que algo é um padrão.



ATIVIDADE

EXPLORANDO PADRÕES DIGITAIS

(COM USO DO COMPUTADOR)

1. UTILIZANDO UM APLICATIVO EDUCATIVO

- ACESSE O COMPUTADOR OU TABLET DA ESCOLA.
- ABRA O APLICATIVO "PATTERN SHAPES" (FORMAS DE PADRÕES):
[[HTTPS://APPS.MATHLEARNINGCENTER.ORG/PATTERN-SHAPES/](https://apps.mathlearningcenter.org/pattern-shapes/)]
- NESTE APLICATIVO, VOCÊ PODE ARRASTAR E SOLTAR DIFERENTES FORMAS GEOMÉTRICAS PARA CRIAR PADRÕES.



2. DESAFIO DIGITAL

- CRIE UM PADRÃO UTILIZANDO FORMAS E CORES DIFERENTES.
- SALVE OU TIRE UMA FOTO DO SEU PADRÃO PARA COMPARTILHAR COM A TURMA.



ESPAÇO PARA DESENHO

DESENHE AQUI OS GRUPOS QUE VOCÊ FORMOU COM OS OBJETOS.

6



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final da aula, espera-se que o aluno:

- Agrupe objetos por características (cor, forma, tamanho),
- Identifique semelhanças e diferenças e verbalizar o critério de organização.

Exploração inicial:

Distribua poucos objetos por aluno e peça que escolham um critério para agrupar.

Exemplo cotidiano: Use lápis/colorido, botões ou recortes para formar pequenos conjuntos.

Comparação: Após agrupar por cor, peça para reorganizar por forma e comparar os dois resultados.

Registro: Solicite desenho rápido (ou lista oral) com legenda do critério usado.

Encenação: Em duplas, um aluno descreve o critério e o outro tenta reproduzir o agrupamento.

Alternativa sem recursos: Se não houver objetos, descreva oralmente pequenos conjuntos ("um vermelho, dois azuis...") e peça que as crianças desenhem no caderno.

Possíveis Erros Comuns dos Alunos:

- Confundir cor com forma ao agrupar.
- Agrupar por preferência pessoal em vez de critério explícito.
- Não justificar a escolha do agrupamento.
- Colocar objetos em mais de um grupo sem explicar.



Exploração inicial: Explique a ideia de pista e peça exemplos simples (ex.: “procure algo vermelho ao lado de algo azul”).

Exemplo cotidiano: Relacione a caça ao tesouro a jogos de “esconde-esconde” que já conhecem.

Comparação: Mostre uma pista clara vs. uma pista confusa e peça para explicar por que uma é melhor.

Registro: Anote as pistas em um quadro e peça que os grupos as copiem.

Encenação: Em grupo, um aluno descreve a pista e os outros procuram.

Fechamento: Cada grupo relata a pista que o ajudou mais.

PARA NÃO ESQUECER

DECIFRANDO UM MAPA

- OBSERVE O MAPA DOS EXPLORADORES DIGITAIS.
- VEJA SE CONSEGUE IDENTIFICAR PADRÕES NOS SÍMBOLOS E CORES.

PERGUNTAS PARA REFLEXÃO:

- QUAIS CORES APARECEM MAIS?
- EXISTEM FORMAS QUE SE REPETEM?
- COMO ISSO PODE NOS AJUDAR A ENCONTRAR O TESOURO?

AULA 2: CAÇA AOS PADRÕES



CAÇA AO TESOURO DOS PADRÕES

(SEM USO DO COMPUTADOR)

1. FORMAÇÃO DE GRUPOS:

- DIVIDA-SE EM GRUPOS DE 4 ALUNOS.

2. RECEBENDO A PRIMEIRA PISTA:

- O PROFESSOR ENTREGARÁ UMA PISTA INICIAL PARA CADA GRUPO.
- AS PISTAS SÃO BASEADAS EM PADRÕES QUE VOCÊ PRECISA IDENTIFICAR.

3. SEGUINDO AS PISTAS:

- CADA PISTA LEVARÁ A UM LOCAL ONDE HÁ OUTRA PISTA OU UM OBJETO ESCONDIDO.
- PRESTE ATENÇÃO NOS PADRÕES INDICADOS NAS PISTAS.
- POR EXEMPLO: “ENCONTRE O LIVRO QUE ESTÁ ENTRE DOIS OBJETOS AZUIS E ABAIXO DE UM OBJETO REDONDO.”

4. ENCONTRANDO O TESOURO:

- AO SEGUIR TODAS AS PISTAS, SEU GRUPO ENCONTRARÁ UMA MENSAGEM SECRETA OU UM PEQUENO TESOURO.

7



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final desta atividade, espera-se que o aluno consiga:

- Entender que padrões podem ser usados como pistas para encontrar objetos/locais (como numa caça ao tesouro).
- Seguir instruções que descrevem relações (ex.: entre dois objetos azuis, abaixo de um redondo).
- Demonstrar que seguiu o padrão encontrando o item correto.



ATIVIDADE COMPLEMENTAR

(COM USO DO COMPUTADOR)

1. ACESSSE O SITE:

JOGOS DE PADRÕES

» ABCYA:

[HTTPS://WWW.ABCYAH.COM/GAMES/PATTERNS](https://www.abcyah.com/games/patterns)

2. COMO JOGAR:

- ESCOLHA O NÍVEL ADEQUADO.
- COMPLETE AS SEQUÊNCIAS DE PADRÕES ARRASTANDO AS FIGURAS CORRETAS.

3. OBJETIVO:

- PRATICAR A IDENTIFICAÇÃO E CONTINUAÇÃO DE PADRÕES DE FORMA INTERATIVA.

ESPAÇO PARA ANOTAÇÕES

ANOTE AQUI AS PISTAS QUE VOCÊ ENCONTROU:

PISTA 1:

PISTA 2:

PISTA 3:

Exploração inicial:
Entregue a primeira pista e modele como pensar a partir dela.**Exemplo cotidiano:** Use partes da sala (porta, quadro, mesa) como pontos de referência.**Comparação:** Proponha uma pista mal formulada e peça que a turminha melhore a redação.**Registro:** Cada grupo registra as pistas encontradas e o local final em um papel.**Encenação:** Troque papéis no grupo (quem lê, quem procura, quem registra).**Alternativa sem esconder objetos:** Leia as pistas em voz alta e peça que indiquem no mapa da sala ou desenhem a solução.

EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final da aula, espera-se que o aluno:

- Trabalhe em grupo para interpretar pistas baseadas em padrões e localizar o próximo local/objeto.

 PARA NÃO ESQUECER

Exploração inicial: Faça os cinco movimentos em voz alta e peça que repitam um por um.

Exemplo cotidiano: Compare a sequência com escovar os dentes (ordem dos passos).

Comparação: Mostre duas sequências com ordem trocada e compare o resultado.

Registro: Peça que desenhem ou numerem os passos no caderno.

Encenação: Realizem a dança em fila, cada aluno executando um passo.

Fechamento: Pergunte “o que aconteceria se invertêssemos dois passos?”

PARA NÃO ESQUECER

AULA 3: SEQUÊNCIA DE PASSOS

OBJETIVO DA APRENDIZAGEM: IDENTIFICAR E SEGUIR SEQUÊNCIAS DE PASSOS APLICADAS NO DIA A DIA PARA RESOLVER PROBLEMAS.



ATIVIDADE

APRENDENDO A DANÇA DOS EXPLORADORES

OS EXPLORADORES DIGITAIS DESCOBRIRAM QUE PARA AVANÇAR NO MAPA, PRECISAM DANÇAR A DANÇA DOS PADRÕES!

1. APRENDENDO OS MOVIMENTOS:

- PASSO 1: BATER PALMAS DUAS VEZES.
- PASSO 2: DAR UM PASSO PARA A DIREITA.
- PASSO 3: BATER OS PÉS NO CHÃO.
- PASSO 4: DAR UM PASSO PARA A ESQUERDA.
- PASSO 5: GIRAR EM VOLTA DE SI MESMO.

2. PRATICANDO A SEQUÊNCIA:

- SIGA OS PASSOS NA ORDEM CORRETA.
- REPITA VÁRIAS VEZES ATÉ MEMORIZAR.

3. DESAFIO:

- TENTE ENSINAR A DANÇA PARA UM COLEGA.
- SERÁ QUE CONSEGUEM FAZER JUNTOS SEM ERRAR A SEQUÊNCIA?



ATIVIDADE

PROGRAMANDO COM O SCRATCHJR

1. ACESSANDO O SCRATCHJR:

- O SCRATCHJR É UM APLICATIVO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL PARA CRIANÇAS.

3. TESTE SUA SEQUÊNCIA:

- CLIQUE NA BANDEIRA VERDE PARA VER SEU PERSONAGEM EM AÇÃO.

2. COMO FAZER:

PASSO 1: ABRA O SCRATCHJR E CRIE UM NOVO PROJETO.

PASSO 2: ESCOLHA UM PERSONAGEM (PODE SER UM GATO, CACHORRO, ETC.).

PASSO 3: ARRASTE OS BLOCOS DE MOVIMENTO PARA A ÁREA DE PROGRAMAÇÃO:

- BLOCO DE MOVER PARA A DIREITA.
- BLOCO DE PULAR.
- BLOCO DE GIRAR.

PASSO 4: ORGANIZE OS BLOCOS NA ORDEM QUE DESEJA QUE O PERSONAGEM EXECUTE.

4. DESAFIO:

- RECRIE A DANÇA DOS EXPLORADORES NO SCRATCHJR.

9



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final desta atividade, espera-se que o aluno consiga:

- reconhecer que uma sequência de passos (ordem) produz um resultado previsível, por exemplo, uma dança.
- seguir e reproduzir uma sequência simples e explicar, em palavras ou desenho, a ordem dos passos.


ESPAÇO PARA DESENHO

DESENHE AQUI VOCÊ E SEU AMIGO DANÇANDO.


5. REFLEXÃO:

- O QUE ACONTECE SE MUDARMOS A ORDEM DOS PASSOS?
- POR QUE É IMPORTANTE SEGUIR A SEQUÊNCIA CORRETA?

AULA 4: MONTANDO UM QUEBRA CABEÇA

OBJETIVO DA APRENDIZAGEM: SEGUIR SEQUÊNCIAS PARA RESOLVER UM PROBLEMA.

ATIVIDADE

MONTANDO O QUEBRA CABEÇA DO MAPA

(SEM USO DO COMPUTADOR)

OS EXPLORADORES DIGITAIS ENCONTRARAM PEÇAS DE UM QUEBRA-CABEÇA QUE PRECISA SER MONTADO PARA REVELAR A PRÓXIMA PARTE DO MAPA.

1. RECEBENDO AS PEÇAS:

- VOCÊ RECEBERÁ PEÇAS DE UM QUEBRA-CABEÇA COM UMA IMAGEM SURPRESA.

2. SEGUINDO OS PASSOS:

- PASSO 1: SEPARA AS PEÇAS VIRANDO TODAS COM A IMAGEM PARA CIMA.
- PASSO 2: PROCURE PELAS PEÇAS COM BORDAS RETAS (AS LATERAIS).
- PASSO 3: MONTE PRIMEIRO AS BORDAS DO QUEBRA-CABEÇA.
- PASSO 4: COMPLETE O CENTRO, ENCAIXANDO AS PEÇAS QUE SE CORRESPONDEM.

3. DICA:

- OBSERVE AS CORES E FORMAS PARA AJUDAR A ENCAIXAR AS PEÇAS CORRETAS.

10

Encenação: Faça pares: um “programa” e outro “executa” a sequência.

Alternativa sem computador: Use fichas numeradas com desenhos dos passos; distribua e peça para montar a sequência correta.

EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
Ao final da aula, espera-se que o aluno:

- Organize, no ScratchJr, blocos de movimento em sequência lógica para que o personagem execute uma dança.
- Reproduza corporalmente a sequência criada no ScratchJr e ensine-a a um colega, sem o uso do computador.



Exploração inicial: Modele a separação das bordas e centro com poucas peças.

Exemplo cotidiano:
Compare a montagem com organização as peças de um brinquedo.

Comparação: Peça que montem primeiro as bordas vs. começar pelo centro e avaliem qual foi mais fácil.

Registro: Registro fotográfico do antes/depois ou desenho da imagem montada.

Encenação: Forme duplas com papéis alternados (montador/ajudante).

Alternativa sem quebra-cabeça físico:
Recorte uma cópia de uma imagem da história em 6–8 pedaços grandes e peça que reconstrua em papel.

PARA NÃO ESQUECER

ACESSE O SITE

» - "JIGSAW PLANET":
[HTTPS://WWW.JIGSAWPLANET.COM/](https://www.jigsawplanet.com/)



1. COMO JOGAR:

- ESCOLHA UM QUEBRA-CABEÇA COM POUCAS PEÇAS (RECOMENDADO PARA CRIANÇAS).

2. OBJETIVO:

- MONTAR O QUEBRA-CABEÇA, SEGUINDO A SEQUÊNCIA LÓGICA.
DESENHE A IMAGEM QUE APARECEU NO QUEBRA-CABEÇA:



ESPAÇO PARA DESENHO



3. PERGUNTAS PARA PENSAR:

- FOI FÁCIL SEGUIR OS PASSOS?
- O QUE ACONTECE SE NÃO SEGUIRMOS A SEQUÊNCIA NA ORDEM?

11



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final desta atividade, espera-se que o aluno consiga:

- aplicar passos (separar peças, bordas, centralizar) para montar a imagem e explicar por que seguiu essa ordem.

AULA 5: O QUE É INFORMAÇÃO?

OBJETIVO DA APRENDIZAGEM: SEGUIR SEQUÊNCIAS PARA RESOLVER UM PROBLEMA.

DESCOBRIENDO A INFORMAÇÃO

(SEM USO DO COMPUTADOR)

OS EXPLORADORES DIGITAIS ENCONTRARAM UM ANTIGO PERGAMINHO COM SÍMBOLOS ESTRANHOS. PARA ENTENDÊ-LO, PRECISAM APRENDER O QUE É



1. O QUE É INFORMAÇÃO?

- INFORMAÇÃO É TUDO AQUILO QUE NOS DÁ ALGUM CONHECIMENTO SOBRE ALGO.
- PODEM SER PALAVRAS, IMAGENS, SONS, GESTOS.

2. COMO ARMAZENAMOS INFORMAÇÃO?

- EM LIVROS, CDS, PENDRIVES, NA MEMÓRIA DO COMPUTADOR.

3. COMO TRANSMITIMOS INFORMAÇÃO?

- CONVERSANDO, ESCREVENDO CARTAS, ENVIANDO MENSAGENS PELO CELULAR.

4. ATIVIDADE EM RODA DE CONVERSA:

- COMPARTILHE EXEMPLOS DE COMO VOCÊ RECEBE E ENVIA INFORMAÇÕES NO DIA A DIA.

EXPLORANDO OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

(COM USO DO COMPUTADOR)

ACESSE O SITE

» VÍDEO EDUCATIVO:

- "O QUE É INFORMAÇÃO?"
- ASSISTA A UM VÍDEO CURTO QUE EXPLICA O CONCEITO DE INFORMAÇÃO DE FORMA LÚDICA.
- LINK PARA O VÍDEO: [HTTPS://YOUTU.BE/2W3UR5S01DC?SI=-XKF2SUKPX-4J7NZ](https://youtu.be/2W3UR5S01DC?si=-XKF2SUKPX-4J7NZ)

1. DISCUSSÃO:

- APÓS O VÍDEO, DISCUTA COM OS COLEGAS E O PROFESSOR SOBRE OS DIFERENTES MEIOS DE COMUNICAÇÃO

12

Registro: Peça que os alunos desenhem como enviariam uma mensagem a um amigo.

Encenação: Simule envio de informação (mensagens passadas em roda, telefone sem fio).

Fechamento: Reúna alguns exemplos e peça que identifiquem o meio usado.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final da aula, espera-se que o aluno:

- Defina informações com exemplos (palavras, imagens, sons, gestos).
- Identifique meios de armazenamento (livro, pendrive).
- Demonstre explicando com exemplos pessoais.

 **PARA NÃO ESQUECER**

**ATIVIDADE PRÁTICA**

- DESENHE UMA MENSAGEM QUE VOCÊ GOSTARIA DE ENVIAR PARA UM AMIGO.

**ESPAÇO PARA DESENHO**

13

Exploração inicial:

Proponha perguntas-guia:
“Como aviso algo aos meus pais?” “E aos amigos?”.

Exemplo cotidiano: Peça que descrevam uma vez em que receberam uma mensagem importante.

Comparação: Discuta vantagens de guardar informação escrita vs falada.

Registro: Colete os desenhos num mural com legenda do meio escolhido.

Encenação: Faça um jogo de “telefone sem fio” para mostrar transmissão e perda de informação.

Alternativa sem material:
Se não houver papel, peça que descrevam oralmente a mensagem e gravem a explicação.

PARA NÃO ESQUECER

**EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM**

Ao final desta atividade, espera-se que o aluno consiga:

- citar meios que usa para receber/enviar informação e produzir um desenho que represente uma mensagem que gostaria de enviar.

Exploração inicial: Mostre um exemplo simples de troca e decodifique junto.

Exemplo cotidiano: Compare com sinais que usam na escola (símbolos de biblioteca, recreio).

Comparação: Peça para comparar mensagem codificada vs original e ver o efeito.

Registro: Peça que desenhem a tabela de código num caderninho.

Encenação: Troque mensagens entre duplas e decodifiquem em conjunto.

Fechamento: Peça que expliquem como chegaram à solução de uma mensagem.

PARA NÃO ESQUECER

AULA 6: MENSAGEM SECRETA

OBJETIVO DA APRENDIZAGEM: ENTENDER QUE A INFORMAÇÃO PODE SER TRANSMITIDA DE DIFERENTES FORMAS.



ATIVIDADE

CRIANDO E DECODIFICANDO MENSAGENS SECRETAS

(SEM USO DO COMPUTADOR)

OS EXPLORADORES PRECISAM ENVIAR MENSAGENS SEM QUE NINGUÉM MAIS ENTENDA, VAMOS AJUDAR MAXI A USAR O CÓDIGO SECRETO.

1. APRENDENDO UM CÓDIGO SECRETO:

- O PROFESSOR ENSINARÁ UM CÓDIGO SIMPLES, USANDO SÍMBOLOS PARA REPRESENTAR LETRAS:

A =		B =		C =		D =		E =		F =		G =	
H =		I =		J =		K =		L =		M =		N =	
O =		P =		Q =		R =		S =		T =		U =	
V =		W =		X =		Y =		Z =					

2. ESCREVENDO MENSAGENS:

- USE O CÓDIGO PARA ESCREVER UMA MENSAGEM PARA UM COLEGA.

3. DECODIFICANDO:

- TROQUE AS MENSAGENS E TENTE DECIFRAR O QUE SEU AMIGO ESCREVEU.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final desta atividade, espera-se que o aluno consiga:

- Entender que é possível representar letras por símbolos e que a mesma informação pode ser “codificada” para esconder o sentido.
- Codificar e decodificar mensagens simples seguindo um mesmo código.



ATIVIDADE

MENSAGENS SECRETAS ONLINE

(COM USO DO COMPUTADOR)

ACESSE O SITE:

- ABCYA:

[HTTPS://WWW.ABCYAH.COM/GAMES/DECODER_PUZZLE](https://www.abcyah.com/games/decoder_puzzle)



1. COMO FAZER:

- DIGITE SUA MENSAGEM E ESCOLHA UM CÓDIGO PARA CIFRAR.
- COPIE O CÓDIGO GERADO E ENVIE PARA UM AMIGO.

2. DECIFRANDO:

- PARA DECIFRAR, COLE O CÓDIGO NO SITE E DECODIFIQUE.
- ESCREVA SUA MENSAGEM AQUI:



ESPAÇO PARA ESCREVER

15

Exploração inicial: Modele a criação de um código curto (5–6 símbolos/letras).

Exemplo cotidiano: Relacione com sinais de trânsito (um símbolo tem significado).

Comparação: Ofereça duas chaves diferentes e peça para identificar qual é correta.

Registro: Cada dupla guarda a “chave” numa folha para consulta.

Encenação: Tempo de fala limitado para ensinar síntese e objetividade.

alternativa sem recurso: códigos em papel/troca oral.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final da aula, espera-se que o aluno:

- Escreva mensagens usando um código simples e decodificar mensagens de colegas.

Exploração inicial: Faça perguntas-síntese sobre as aulas anteriores (o que é padrão? sequência?).

Exemplo cotidiano: Traga um objeto misterioso e peça que indiquem qual padrão ajudaria a identificá-lo.

Comparação: Refaça uma atividade com variação (ex.: outra sequência) para ver transferência.

Registro: Monte um quadro com “O que eu sei / O que eu quero lembrar”.

Encenação: Jogos em duplas (memória de padrões; sequência de gestos).

Fechamento: Faça um mini-quiz oral com participação de toda a turma.

PARA NÃO ESQUECER

AULA 7: REVISANDO AS DESCOBERTAS

OBJETIVO DA APRENDIZAGEM: CONSOLIDAR OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS ATRAVÉS DE JOGOS E ATIVIDADES.



ATIVIDADE

JOGOS E DESAFIOS

(SEM USO DO COMPUTADOR)

MAXI ESTÁ PERTO DE DECIFRAR O MAPA! VAMOS RELEMBRAR O QUE APRENDEMOS.

1. JOGO DA MEMÓRIA DE PADRÕES:

- UTILIZE CARTAS COM FIGURAS OU CORES PARA JOGAR EM DUPLAS.
- AO ENCONTRAR PARES, EXPLIQUE QUAL É O PADRÃO OU SEMELHANÇA.

2. DESAFIO DAS SEQUÊNCIAS:

- O PROFESSOR FARÁ UMA SEQUÊNCIA DE GESTOS OU SONS.
- VOCÊ DEVE REPETIR E DEPOIS CRIAR SUA PRÓPRIA SEQUÊNCIA PARA OS COLEGAS SEGUIREM.



ATIVIDADE DIGITAL

REVISÃO INTERATIVA

(COM USO DO COMPUTADOR)

QUIZ ONLINE:

- ACESSE UM QUIZ INTERATIVO SOBRE PADRÕES E SEQUÊNCIAS.
- “QUIZ DE PADRÕES E SEQUÊNCIAS”:
[HTTPS://WORDWALL.NET/PT/RESOURCE/21984208/PADR%C3%B5ES-E-SEQU%C3%AANCIAS](https://WORDWALL.NET/PT/RESOURCE/21984208/PADR%C3%B5ES-E-SEQU%C3%AANCIAS)



16



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final desta atividade, espera-se que o aluno consiga:

- Deve relembrar e explicar os conceitos trabalhados (padrões, sequência, informação, codificação).
- Demonstrar competências em atividades lúdicas que exigem identificar padrões, seguir sequências e transmitir pequenas mensagens.

1. COMO JOGAR:

- RESPONDA ÀS PERGUNTAS E VEJA SUA PONTUAÇÃO.

2. OBJETIVO:

- REFORÇAR O APRENDIZADO DE FORMA DIVERTIDA.
- ANOTE ALGO NOVO QUE VOCÊ APRENDEU HOJE.


ESPAÇO PARA ESCREVER

Exploração inicial: Modele uma rodada explicando o raciocínio (por que um par é correspondente).

Exemplo cotidiano: Use cartas com imagens do material do livro para o jogo da memória.

Comparação: Após o jogo, peça para comparar estratégias usadas.

Registro: Anote as conquistas da turma e pontos de melhoria.

Encenação: Turnos onde alunos ensinam a regra do jogo ao colega menos experiente.

Alternativa sem material digital: Versão oral dos jogos (descrever pares, executar sequências).



17


EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final da aula, espera-se que o aluno:

- Através dos jogos, aplique conceitos e demonstrar compreensão ao explicar suas escolhas (por que escolheu aquele par; por que seguiu certa sequência).

Exploração inicial:
Relembre os três tesouros e o que cada um representa.

Exemplo cotidiano:
Compare a mostra com uma pequena feira de ciências: cada trabalho explica uma descoberta.

Comparação: Peça que comparem os trabalhos uns dos outros apontando semelhanças.

Registro: Prepare etiquetas simples com título e “o que aprendi” para cada peça.

Encenação: Ensaiem a apresentação em duplas antes da exposição.

Fechamento: Faça uma roda onde cada criança fala uma coisa que aprendeu.

AULA 8: MOSTRA DOS PADRÕES DOS EXPLORADORES DIGITAIS

OBJETIVO DA APRENDIZAGEM: COMPARTILHAR AS APRENDIZAGENS COM A COMUNIDADE ESCOLAR.



ATIVIDADE

PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DA EXPOSIÇÃO

CHEGOU A HORA DE MOSTRAR TUDO QUE APRENDEMOS!

1. ORGANIZAÇÃO DA MOSTRA:

- EXPOSIÇÃO DE TRABALHOS.
- EXIBA OS DESENHOS, QUEBRA-CABEÇAS E CÓDIGOS QUE VOCÊ CRIOU.
- APRESENTAÇÕES.
- EM GRUPOS, PREPARE UMA EXPLICAÇÃO SOBRE UM DOS TEMAS APRENDIDOS.
- PADRÕES.
- SEQUÊNCIAS DE PASSOS.
- INFORMAÇÃO E MENSAGENS SECRETAS.

2. ENSAIO:

- PRATIQUE O QUE VAI DIZER AOS VISITANTES.
- LEMBRE-SE DE FALAR COM CLAREZA E ENTUSIASMO.

3. PARTICIPAÇÃO DAS FAMÍLIAS:

- CONVIDE SEUS FAMILIARES PARA VISITAR A MOSTRA.
- MOSTRE A ELES COMO VOCÊ SE TORNOU UM VERDADEIRO EXPLORADOR DIGITAL.

DICAS PARA A APRESENTAÇÃO:

- SORRIA E CUMPRIMENTE OS VISITANTES.
- EXPLIQUE DE FORMA SIMPLES O QUE VOCÊ APRENDEU.
- SE ALGUÉM TIVER PERGUNTAS, TENTE RESPONDER OU PEÇA AJUDA AO PROFESSOR.

18

PARA NÃO ESQUECER



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final desta atividade, espera-se que o aluno consiga:

- Organize três artefatos (colar de padrões, fichas da dança, pergaminho com mensagem secreta).
- Explicar o que representam e comunicar à comunidade escolar de forma breve e compreensível.



ATIVIDADE DIGITAL

APRESENTAÇÃO MULTIMÍDIA

CHEGOU A HORA DE MOSTRAR TUDO QUE APRENDEMOS!

1. CRIANDO UMA APRESENTAÇÃO:

- UTILIZANDO O POWERPOINT OU GOOGLE SLIDES, CRIE SLIDES COM IMAGENS DOS SEUS TRABALHOS.

2. O QUE INCLUIR:

- FOTOS DOS PADRÕES QUE VOCÊ IDENTIFICOU.
- SEQUÊNCIAS DE PASSOS QUE APRENDEU.
- MENSAGENS SECRETAS E SEUS CÓDIGOS.

3. APRESENTAÇÃO:

- SE POSSÍVEL, APRESENTE SEUS SLIDES DURANTE A MOSTRA.
- DESENHE UMA CENA DA SUA APRESENTAÇÃO:

#
ESPAÇO PARA DESENHO



19



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

Ao final da aula, espera-se que o aluno:

- Crie os três itens do baú (colar de padrões, fichas da dança, pergaminho com mensagem)
- Organize a exibição e apresentar explicando a função de cada item.

Exploração inicial: Divida o trabalho em etapas e atribua as suas funções (produção, organização, apresentação).

Exemplo cotidiano: Peça que pensem como explicar para um visitante que nunca viu as atividades.

Comparaçāo: Antes da mostra, compare o primeiro rascunho com o produto final.

Registro: Produza um pequeno catálogo (folha única) com fotos e legendas.

Encenação: Simule a visita de um “convidado” (outro professor/pais) e peça as crianças apresentarem.

Alternativa sem materiais: Se não houver objetos, peça que cada aluno desenhe os três tesouros e explique oralmente.

 PARA NÃO ESQUECER

PARABÉNS EXPLORADOR DIGITAL!

VOCÊ COMPLETOU A PRIMEIRA ETAPA DE NOSSA AVENTURA!

1. AGORA VOCÊ SABE:

- IDENTIFICAR E ORGANIZAR PADRÕES.
- SEGUIR E CRIAR SEQUÊNCIAS DE PASSOS.
- ENTENDER O QUE É INFORMAÇÃO E COMO TRANSMITI-LA DE MANEIRAS DIFERENTES.

PREPARE-SE PARA AS PRÓXIMAS AVENTURAS COM OS EXPLORADORES DIGITAIS! HÁ MUITO MAIS PARA DESCOBRIR.

MATERIAIS COMPLEMENTARES

SITES PARA EXPLORAR EM CASA

“JOGOS DE PADRÕES”

- ABCYA:

[HTTPS://WWW.ABCYAH.COM/GAMES/PATTERNS](https://www.abcyah.com/games/patterns)

“LIGHTBOT JR”: UM JOGO QUE ENSINA SEQUÊNCIAS DE PASSOS.

[HTTPS://LIGHTBOT.LU/](https://lightbot.lu/)

“CODE.ORG – HORA DO CÓDIGO”:

ATIVIDADES INTERATIVAS DE PROGRAMAÇÃO.

[HTTPS://CODE.ORG/LEARN](https://code.org/learn)

LIVROS INTERESSANTES

“ONDE ESTÁ O WALLY?” - ENCONTRE PADRÕES E OBJETOS ESCONDIDOS.

“ADIVINHA QUANTO EU TE AMO” - HISTÓRIAS QUE ENVOLVEM PADRÕES E SEQUÊNCIAS.

“EU E O ROBÔ” - UMA AVENTURA SOBRE AMIZADE E TECNOLOGIA

DICAS PARA RESPONSÁVEIS

- **PARTICIPEM DAS ATIVIDADES:** FAÇAM JOGOS DE PADRÕES E SEQUÊNCIAS EM FAMÍLIA.
- **ESTIMULEM A CURIOSIDADE:** PERGUNTEM SOBRE O QUE A CRIANÇA APRENDEU E COMO ELA VÊ OS PADRÕES NO MUNDO AO SEU REDOR.
- **SUPERVISIONEM O USO DA TECNOLOGIA:** AJUDEM A CRIANÇA A EXPLORAR OS SITES EDUCATIVOS SUGERIDOS.
- **EQUILÍBRIO DIGITAL:** INCENTIVE MOMENTOS OFF-LINE, COMO LEITURA E BRINCADEIRAS AO AR LIVRE.

GLOSÁRIO DOS EXPLORADORES DIGITAIS

PADRÕES: SEQUÊNCIAS QUE SE REPETEM DE FORMA REGULAR.

SEQUÊNCIA DE PASSOS: ORDEM DE AÇÕES QUE SEGUIMOS PARA REALIZAR UMA TAREFA.

INFORMAÇÃO: DADOS OU CONHECIMENTOS QUE PODEMOS RECEBER, ARMAZENAR E TRANSMITIR.

CODIFICAÇÃO: FORMA DE REPRESENTAR INFORMAÇÕES USANDO SÍMBOLOS OU CÓDIGOS.



NOTA AOS PROFESSORES

ESTE MATERIAL FOI ELABORADO PARA SER UTILIZADO DIRETAMENTE PELOS ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL, PRIORIZANDO ATIVIDADES LÚDICAS E INTERATIVAS QUE RESPEITAM A FAIXA ETÁRIA E O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DAS CRIANÇAS.

SUGESTÕES PARA O USO DO MATERIAL:

MEDIAÇÃO: AUXILIE OS ALUNOS NA LEITURA E EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES, INCENTIVANDO A PARTICIPAÇÃO ATIVA.

ADAPTAÇÃO: SINTA-SE À VONTADE PARA AJUSTAR AS ATIVIDADES CONFORME AS NECESSIDADES E INTERESSES DA TURMA.

RECUSOS VISUAIS: INSIRA IMAGENS COLORIDAS E ATRATIVAS NOS ESPAÇOS INDICADOS PARA TORNAR O LIVRO MAIS ENVOLVENTE.

INTERDISCIPLINARIDADE: APROVEITE AS ATIVIDADES PARA INTEGRAR OUTRAS ÁREAS, COMO ARTE, MÚSICA E EDUCAÇÃO FÍSICA.

USO DE TECNOLOGIAS: GARANTA QUE OS COMPUTADORES OU TABLETS ESTEJAM DISPONÍVEIS E FUNCIONAIS PARA AS ATIVIDADES PROPOSTAS. ORIENTE AS CRIANÇAS DURANTE O USO PARA UMA EXPERIÊNCIA SEGURA E PROVEITOSA.

OBJETIVO PRINCIPAL:

PROPORCIONAR UMA EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E PRAZEROSA, ONDE AS CRIANÇAS APRENDAM BRINCANDO E DESENVOLVAM HABILIDADES IMPORTANTES PARA SEU CRESCIMENTO.

Parabéns, explorador!
Você chegou ao fim
deste ciclo!

Até a próxima aventura!

