



MATERIAL DO PROFESSOR

4º ANO

O Mistério dos
Registros
Encantados

DESVENDANDO O MISTÉRIO



Olá , Professor(a)!

Este manual foi elaborado para apoiar os professores na condução das aulas propostas no livro Pensamento Computacional, destinado ao **4º** ano do Ensino Fundamental. O material busca integrar os eixos de Pensamento Computacional, Cultura Digital, conforme a **BNCC**, propondo não apenas atividades previstas no livro, mas também sugestões alternativas com dispositivos eletrônicos e contextualizações com temas atuais. O Livro acompanha a mesma estrutura do livro do aluno para o devido acompanhamento das aulas, as observações para os professores se encontram depois da última aula.

Esteja atento aos comandos, dicas e instruções.

Estes, serão indicados pelo ícone:



Competências e habilidades BNCC

Pensamento computacional

EF04CO01

Cultura Digital

EF04CO06

A **BNCC** orienta o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao pensamento computacional, mundo digital e cultura digital para o **4º ano**. O material contempla as seguintes competências: Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos etc.) (**EF04CO06**). Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de matrizes que estabelecem uma organização na qual cada componente está em uma posição definida por coordenadas, fazendo manipulações simples sobre estas representações (**EF04CO01**).

Sumário

1 – A Chegada ao Mundo das Matrizes Mágicas	3
Eixo: Pensamento Computacional	
Habilidade: EF04CO01	
2 – Explorando Matrizes no Cotidiano	5
Eixo: Pensamento Computacional	
Habilidade: EF04CO01	
3 – Criando Nossa Tabuleiro Gigante	7
Eixo: Pensamento Computacional	
Habilidade: EF04CO01	
4 – Pixel Art, Desenhando com Matrizes	9
Eixo: Pensamento Computacional	
Habilidade: EF04CO01	
5 – Batalha Naval	11
Eixo: Cultura Digital	
Habilidade: EF04CO06	
6 – Criando uma História com Matrizes	13
Eixo: Cultura Digital	
Habilidade: EF04CO06	
7 – Arte Digital com Matrizes	15
Eixo: Integrado	
Habilidade: EF04CO06	
8 – Exposição das Matrizes Mágicas	17
Eixos: Pensamento Computacional e Cultura Digital	
Habilidades: EF04CO01 e EF04CO06	

VAMOS NOS APRESENTAR!

QUAL O SEU NOME?

EM QUAL ESCOLA VOCÊ ESTUDA?

EM QUAL SALA VOCÊ ESTUDA?



Maxi em Formação

Maxi descobre que resolver enigmas é ainda melhor quando feito em equipe. Ele aprende a ouvir, compartilhar ideias e valorizar as descobertas dos colegas.

Mais colaborativo, Maxi percebe que a união torna qualquer desafio mais fácil de ser vencido.

Explorando o Mundo dos Registros Encantados

Objetivo da Aprendizagem:

Entender o conceito de registros e como eles organizam as informações.



História

Após a primeira aventura no Mundo das Matrizes Mágicas, onde os Exploradores de Dados aprenderam a organizar objetos em linhas e colunas, eles chegam ao Reino dos Registros Encantados.

No reino, tudo funciona por meio de registros, mas, ao contrário das matrizes, os registros são fichas que guardam informações sobre as pessoas, seres mágicos e objetos importantes para a história.

Os Exploradores logo percebem que os registros estão desorganizados e precisam da ajuda dos alunos para arrumar tudo, criando fichas mágicas que conterão informações importantes para o reino.

1. O Que São Registros?

Registros são fichas mágicas que armazenam informações sobre um objeto, pessoa ou coisa. Cada registro é composto por campos, onde você coloca o nome da pessoa ou objeto, a idade, o tipo de ser, e tantas outras informações que ajudam a organizar os dados.

Cada campo tem um valor, e todos os campos juntos fazem um registro completo.



4



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

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

- O aluno deve compreender que tecnologia envolve ferramentas, processos e soluções criadas para facilitar a vida humana. Demonstra a aprendizagem ao identificar tecnologias presentes no cotidiano e explicar suas funções.

Exploração inicial:
Pergunte o que os alunos usam para conversar com pessoas distantes e como isso acontece. Estimule respostas orais e exemplos pessoais.

Exemplo cotidiano:
Apresente situações como mensagens por celular, jogos online ou chamadas de vídeo, relacionando com a rotina dos alunos.

Comparação:
Compare conversar pessoalmente com conversar pela internet, destacando semelhanças e diferenças de forma simples.

Registro:
Oriente que os alunos anotem no caderno exemplos de conexões digitais que conhecem ou utilizam.

Fechamento:
Retome o conceito principal e peça que expliquem, com suas palavras, o que são conexões digitais.

Mediação e aplicação:
Auxilie os alunos a organizarem as ideias e aplique o conceito em novas situações citadas por eles.

PARA NÃO ESQUECER

Discussão:

Promova uma conversa coletiva sobre como os alunos se comunicam com amigos e familiares.

Registro:

Peça que desenhem ou escrevam exemplos de conexões digitais no caderno.

Comparação:

Incentive a comparação entre diferentes formas de comunicação digital citadas pelos alunos.

Jogo ou dinâmica:

Realize uma dinâmica de perguntas rápidas sobre usos da internet no cotidiano.

Atividade alternativa:

Se não houver recursos visuais, o professor pode apenas listar exemplos no quadro para os alunos copiarem.

Mediação e aplicação:

Acompanhe os registros e ajude os alunos a corrigirem ideias confusas ou incompletas.

 PARA NÃO ESQUECER



Atividade



Instrução

Instruções:

- Imagine um ser mágico que poderia viver no Reino dos Registros Encantados.
- Desenhe o seu ser mágico no caderno (pode ser um dragão, uma fada, um duende, ou até um robô!).
- Crie um registro para o seu ser mágico com os seguintes campos:

Nome:**Idade:****Tipo de Ser:****Poder Especial:****Habitat:****Curiosidade:****Reflexão:**

- Pense sobre o que aprendeu:
- Como os registros ajudam a organizar as informações?
- Em que situações da sua vida você já usou algo parecido com um registro? (por exemplo, na biblioteca, na escola, ou no médico)

Discussão em Grupo

- Compare os registros criados pelos colegas.
- Quais são as informações mais interessantes que foram registradas?
- O que seria importante incluir no registro de algo muito especial, como um animal mágico ou um herói da história?

5



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

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

- O aluno deve identificar e registrar exemplos de conexões digitais presentes em sua vida cotidiana. A aprendizagem é evidenciada por meio do registro e da explicação oral.

Criando Nossos Próprios Registros

Objetivo da Aprendizagem: Praticar a criação e manipulação de registros.

História

Depois de aprenderem sobre registros mágicos no Reino dos Registros Encantados, os Exploradores de Dados percebem que precisam criar seus próprios registros para manter a ordem do reino. Agora é hora de colocar imagens e informações nos registros dos seres mágicos do reino, para que tudo fique bem organizado.

O Mestre Arquivo ensina que cada registro precisa ser único e conter as informações mais importantes sobre o ser mágico, como seu nome, poder especial e habitat. E, para isso, eles vão criar registros pessoais e organizar tudo no reino.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

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

- O aluno deve compreender como a comunicação digital permite troca rápida de informações. Demonstra aprendizado ao explicar exemplos e diferenciar tipos de comunicação.

Exploração inicial:
Pergunte como as informações chegam até as pessoas hoje em dia. Estimule relatos simples.

Exemplo cotidiano:
Utilize exemplos como notícias no celular, mensagens e vídeos enviados pela internet.

Comparação:
Compare comunicação digital com cartas ou recados antigos, destacando mudanças ao longo do tempo.

Registro:
Solicite anotações curtas sobre formas de comunicação digital.

Fechamento:
Revise os principais pontos discutidos e esclareça dúvidas.

Mediação e aplicação:
Auxilie os alunos a relacionarem o conteúdo com experiências pessoais.

 PARA NÃO ESQUECER

Discussão:

Dialogue sobre o que torna um registro diferente do outro.

Registro:

Oriente a criação do registro com informações claras e bem separadas.

Comparação:

Promova a troca de registros entre colegas para leitura e análise.

Jogo ou Dinâmica:

Realize a “troca de fichas mágicas” para descoberta de personagens.

Atividade Alternativa:

Se não houver troca, o aluno pode descrever o registro de um colega imaginário.

Mediação e Aplicação:

Relacione com perfis de usuários em jogos e redes educativas.

 **PARA NÃO ESQUECER**

**Atividade****Instrução****Instruções:**

1. Desenhe um ser mágico que poderia viver no reino (pode ser uma fada, dragão, unicórnio, etc.).
2. Troque os Desenhos com um colega e descubra mais sobre o ser mágico do seu amigo.

Reflexão:

1. Pense sobre o que aprendeu:
2. O que torna cada registro único?
3. Como você pode usar registros para organizar informações de diferentes tipos?
4. Quais são as informações mais importantes ao criar um registro?

Discussão em Grupo:

1. Quais informações são essenciais em um registro?
2. Como os registros ajudam a organizar o mundo dos seres mágicos?
3. O que diferencia um ser mágico de outro? Como isso deve ser registrado?

**EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM****Ao final desta atividade, espera-se que o aluno consiga:**

- O aluno deve criar e interpretar registros, compreendendo que cada registro é único. A aprendizagem é percebida pela clareza das informações.

Jogos com Registros

Objetivo da Aprendizagem: Manipular registros e identificar informações específicas.

História

Os Exploradores de Dados continuam sua jornada no Reino dos Registros Encantados e, para encontrar um tesouro perdido, eles devem resolver enigmas e organizar registros de forma correta. Mestre Arquivo apresenta a eles o jogo dos Registros Perdidos. Eles terão que localizar e identificar registros corretos para vencer o desafio.



Exploração Inicial:
Pergunte como encontrar rapidamente uma informação em uma lista grande.

Exemplo Cotidiano:
Mostre como procurar nomes em listas ou dados em fichários.

Comparação:
Compare registros organizados com livros em uma estante catalogada.

Registro:
Peça que anotem estratégias para localizar informações rapidamente.

Fechamento:
Reforce a importância da organização para evitar erros e confusões.

Mediação e Aplicação:
Relacione com buscas em aplicativos e sistemas digitais.

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

- O aluno deve compreender que registros podem ser manipulados para localizar informações específicas. Demonstra ao explicar como encontrar dados organizados.

Discussão:

Converse sobre quais informações precisam ser registradas para o jogo funcionar. Estimule a participação de todos.

Registro:

Os alunos criam no caderno uma tabela simples para registrar pontos ou fases. Oriente organização e clareza.

Comparação:

Compare jogos criados pelos grupos, observando como os registros foram usados. Destaque soluções eficientes.

Jogo ou Dinâmica:

Os alunos jogam os jogos criados, utilizando os registros definidos. O professor acompanha e orienta.

Atividade Alternativa:

Caso falte tempo, simule um jogo coletivo no quadro usando um único registro.

Mediação e Aplicação:

Relacione com sistemas de pontuação em jogos digitais e aplicativos educacionais.

**Atividade****Instrução****Instruções:**

1. Os registros dos seres mágicos foram espalhados pelo reino e precisam ser encontrados.
2. Em grupos, vocês irão receber pistas baseadas nos registros.
3. Use as pistas para localizar o registro correto e preenche-lo corretamente.

Reflexão:

Pense sobre o que aprendeu:

Como a organização dos registros ajuda a encontrar as informações?

O que acontece quando os registros não estão organizados corretamente?

Discussão em Grupo

Como você identificou o registro correto?

O que ajudou a encontrar a informação correta nas pistas?

Como você poderia organizar melhor os registros em uma biblioteca mágica?

9

 **PARA NÃO ESQUECER****EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM**

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

- O aluno deve localizar registros corretos a partir de pistas. O professor observa a capacidade de interpretação e organização.

Introdução aos Algoritmos com Repetições

Objetivo da Aprendizagem: Compreender como criar algoritmos com repetições.

História

Os Exploradores de Dados descobriram que, para completar a missão final, precisam entender como criar algoritmos. Mestre Arquivo os ensina que os algoritmos podem ter repetições, ou seja, etapas que se repetem várias vezes, como um feitiço mágico que precisa ser repetido para funcionar!



10



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

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

- O aluno deve compreender que algoritmos são sequências organizadas de passos. Demonstra aprendizagem ao explicar ações em ordem lógica.

Exploração Inicial:
Pergunte como os alunos realizam tarefas diárias, como escovar os dentes. Incentive a descrição passo a passo.

Exemplo Cotidiano:
Use exemplos como preparar um lanche ou arrumar a mochila. Mostre que seguir uma ordem evita erros.

Comparação:
Compare uma sequência correta com outra fora de ordem. Destaque o impacto nos resultados.

Registro:
Peça que os alunos escrevam uma sequência simples no caderno. Oriente o uso de frases claras.

Fechamento:
Reforce que algoritmos estão presentes em muitas atividades diárias. Retome o objetivo da aula.

Mediação e Aplicação:
Relacione com instruções de jogos e comandos digitais. Explique a lógica computacional.

 PARA NÃO ESQUECER

Discussão:

Converse sobre a importância da ordem dos passos. Questione o que acontece se mudar a sequência.

Registro:

Os alunos escrevem o algoritmo no caderno com início, meio e fim. Oriente revisão.

Comparação:

Compare diferentes algoritmos criados para a mesma tarefa. Destaque variações corretas.

Jogo ou Dinâmica:

Realize uma dinâmica em que um aluno executa o algoritmo de outro. Observe resultados.

Atividade Alternativa:

Construa um algoritmo coletivo no quadro. Os alunos copiam e adaptam.

Mediação e Aplicação:

Relacione com comandos de jogos, aplicativos e robôs.

 **PARA NÃO ESQUECER**

**Atividade****Instrução****Instruções:**

1. Um algoritmo é como uma receita de passos para resolver algo.
2. Vamos usar repetições dentro do algoritmo, como se tivéssemos que repetir um feitiço para um encantamento funcionar.
3. Escreva um algoritmo simples que repita algo várias vezes (exemplo: “dê 3 passos para frente e vire à direita”).

Reflexão:

1. Pense sobre o que aprendeu:
2. Como as repetições ajudam a tornar os algoritmos mais eficientes?
3. Quando você já usou algo como um algoritmo no seu dia a dia (exemplo: uma receita)?

Discussão em Grupo:

1. Como as repetições tornam os algoritmos mais fáceis de entender?
2. Quais tarefas podem ser feitas de forma mais eficiente com algoritmos repetitivos?
3. Você já usou um algoritmo sem perceber (como em jogos ou na escola)?

11

**EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM****Ao final desta atividade, espera-se que o aluno consiga:**

- O aluno deve criar algoritmos simples para tarefas cotidianas. Demonstra aprendizagem ao testar e explicar.

Criando Algoritmos para Resolver Problemas

Objetivo da Aprendizagem: Aplicar o conceito de repetições em algoritmos.



História

Agora, os Exploradores de Dados precisam usar o que aprenderam sobre algoritmos e repetições para resolver um problema real: atravessar um labirinto encantado!

Mestre Arquivo ensina que eles precisarão escrever um algoritmo de repetição para conseguir chegar ao fim do labirinto e resgatar o livro de registros mágicos.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

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

- O aluno deve compreender que algumas ações se repetem várias vezes e podem ser organizadas dessa forma. Demonstra aprendizagem ao identificar repetições em atividades e explicá-las com exemplos claros.

Exploração Inicial:
Pergunte quais tarefas do dia a dia fazem várias vezes, como escovar os dentes ou copiar do quadro. Estimule a percepção da repetição como algo comum.

Exemplo Cotidiano:
Use exemplos como rotina escolar ou refrão de músicas. Mostre que repetir ações facilita e economiza esforço.

Comparação:
Compare fazer algo repetidamente sem organização e usar um padrão repetitivo. Destaque eficiência e clareza.

Registro:
Peça que registrem no caderno exemplos de ações repetidas. Oriente a escrita em frases curtas e claras.

Fechamento:
Retome que reconhecer repetições ajuda a pensar melhor soluções. Reforce a ideia central da aula.

Mediação e Aplicação:
Relacione com jogos e programas que repetem comandos. Explique a importância na lógica computacional.

 PARA NÃO ESQUECER

Discussão:

Converse sobre onde usar repetições na atividade proposta. Incentive justificativas simples.

Registro:

Os alunos escrevem a sequência repetitiva no caderno. Oriente atenção à clareza.

Comparação:

Compare sequências criadas pelos alunos. Observe se a repetição está bem definida.

Jogo ou Dinâmica:

Realize uma dinâmica corporal com movimentos repetidos. A turma executa seguindo instruções.

Atividade Alternativa:

Faça a sequência coletivamente no quadro. Os alunos copiam e adaptam.

Mediação e Aplicação:

Relacione com jogos digitais que repetem ações automaticamente.

PARA NÃO ESQUECER**Atividade****Instrução****Instruções:**

1. Observe o mapa do labirinto.
2. Escreva um algoritmo que use repetições para atravessar o labirinto (por exemplo, “Ande 2 passos para frente, vire à esquerda, repita isso até chegar à saída”).
3. Teste o algoritmo e veja se ele ajuda a chegar à saída do labirinto.

Reflexão:

1. Pense sobre o que aprendeu:
2. Como a organização do algoritmo ajuda a resolver um problema?
3. Você já usou algoritmos na vida real para resolver problemas ou fazer tarefas repetitivas?

Discussão em Grupo:

1. Como o algoritmo ajudou a resolver o problema do labirinto?
2. O que aconteceria se o algoritmo não fosse bem organizado?
3. Você acha que algoritmos são úteis para resolver problemas no seu dia a dia?

13

**EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM****Ao final desta atividade, espera-se que o aluno consiga:**

- O aluno deve criar uma sequência com repetição organizada. Demonstra aprendizagem ao explicar quantas vezes a ação se repete e por quê.

Simulando Algoritmos com Repetições Aninhadas

Objetivo da Aprendizagem: Compreender e aplicar repetições aninhadas.



História

Os Exploradores de Dados estão em uma parte do Reino dos Registros Encantados onde tudo é mais complexo: para resolver problemas aqui, eles precisam usar algoritmos com repetições aninhadas.

Mestre Arquivo os apresenta a uma tarefa mágica: construir uma pirâmide de blocos.

Para isso, eles precisam usar algoritmos com repetições dentro de repetições, como uma cascata de feitiços! Esse desafio vai ajudá-los a aprender a aplicar repetições mais complexas.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

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

- O aluno deve compreender que informações podem se conectar formando redes simples. Demonstra aprendizagem ao explicar relações entre dados.

Exploração Inicial:
Pergunte como pessoas e lugares se conectam no dia a dia. Estimule exemplos próximos da realidade.

Exemplo Cotidiano:
Use exemplos como amigos da escola ou contatos do celular. Mostre conexões simples.

Comparação:
Compare informações isoladas com informações conectadas. Destaque facilidade de compreensão.

Registro:
Peça que anotem exemplos de conexões no caderno. Oriente uso de setas ou esquemas.

Fechamento:
Reforce que conectar informações ajuda a entender melhor situações complexas.

Mediação e Aplicação:
Relacione com redes sociais e jogos online. Explique noções iniciais de redes.

 PARA NÃO ESQUECER

**Discussão:**

Converse sobre como ligar personagens ou objetos. Incentive explicações orais.

Registro:

Os alunos desenham a rede no caderno. Oriente organização visual.

Comparação:

Compare redes criadas pelos alunos. Destaque diferentes formas corretas.

Jogo ou Dinâmica:

Simule uma rede com a turma usando falas e gestos. Cada aluno representa um ponto.

Atividade Alternativa:

Construa a rede no quadro com ajuda coletiva.

Mediação e Aplicação:

Relacione com internet e troca de informações digitais.

Construindo Pirâmides de Blocos

**Instruções:**

O Mestre Arquivo apresenta um algoritmo para construir uma pirâmide, onde cada nível da pirâmide tem mais blocos que o anterior.

Escreva um algoritmo de repetição aninhada para construir uma pirâmide de 5 níveis. A repetição interna vai adicionar mais blocos a cada nível.

Exemplo:

Para o nível 1: Coloque 1 bloco.

Para o nível 2: Coloque 2 blocos.

Para o nível 3: Coloque 3 blocos.

E assim por diante até o nível 5.

Depois, construa a pirâmide com blocos de montar ou copos plásticos, seguindo o algoritmo!

Reflexão:

1. Pense sobre o que aprendeu:

2. Como a repetição aninhada ajuda a resolver o problema de construir uma pirâmide?

3. Por que precisamos mais blocos à medida que avançamos nos níveis?

Discussão em Grupo:

1. Como as repetições aninhadas podem ser úteis em outras situações do dia a dia?

2. Como o uso de algoritmos repetitivos pode ajudar a organizar e automatizar tarefas?

3. O que aconteceu se você errou algum passo no algoritmo? Como corrigir?

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

- O aluno deve criar uma representação simples de conexões. Demonstra aprendizagem ao explicar as relações criadas.

Preparando o Projeto dos Registros Encantados

Objetivo da Aprendizagem: Trabalhar em equipe e preparar o projeto do bimestre.



História

Após resolverem o mistério das repetições aninhadas e ajudarem a construir a pirâmide, os Exploradores de Dados recebem uma nova missão: organizar o conteúdo do Reino dos Registros Encantados para que todos os habitantes possam acessar as informações com facilidade. Eles precisam preparar o projeto final para mostrar a todos os resultados da jornada.

Mestre Arquivo explica que o projeto vai envolver a criação de um livro digital com todos os registros dos seres mágicos, e que cada grupo vai ter uma responsabilidade diferente para fazer o trabalho completo. Isso vai ser a exposição do que aprenderam sobre registros e algoritmos.



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

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

- O aluno deve compreender que projetos exigem planejamento prévio. Demonstra aprendizagem ao organizar ideias em etapas.

Exploração Inicial:
Pergunte o que acontece quando fazemos algo sem planejar. Estimule relatos pessoais.

Exemplo Cotidiano:
Use exemplos como trabalhos escolares ou festas. Mostre a importância de planejar.

Comparação:
Compare projetos planejados e improvisados. Destaque resultados diferentes.

Registro:
Peça que registrem etapas do projeto no caderno. Oriente sequência lógica.

Fechamento:
Reforce que planejar evita erros. Retome os conteúdos anteriores.

Mediação e Aplicação:
Relacione com projetos digitais e jogos complexos.

 PARA NÃO ESQUECER

**Atividade**

Discussão:
Converse sobre ideias de projeto. Incentive cooperação.

Registro:
Os alunos escrevem o planejamento no caderno. Oriente clareza.

Comparação:
Compare planos entre grupos. Destaque boas estratégias.

Jogo ou Dinâmica:
Simule uma reunião de planejamento. Cada grupo apresenta ideias.

Atividade Alternativa:
Planeje o projeto coletivamente no quadro.

Mediação e Aplicação:
Relacione com organização de projetos reais.

 **PARA NÃO ESQUECER**

**Instrução****Instruções:**

1. Dividam-se em equipes, com responsabilidades distintas:
2. Equipe de Organização (responsável pelo espaço e pela arrumação dos materiais).
3. Equipe de Conteúdo (responsável pela criação dos registros e textos sobre os seres mágicos).
4. Equipe de Divulgação (responsável pela criação de convites e divulgação da mostra).
5. Definam o cronograma, decidindo o que será feito em cada semana, e começem a preparar o material para a exposição.
6. No final da atividade, todos devem apresentar o que fizeram e como os registros ajudaram a organizar o Reino.

Reflexão:

1. Pense sobre o que aprendeu:
2. Como é importante organizar as tarefas em grupo?
3. Quais dificuldades você encontra ao trabalhar com divisão de tarefas em grupo?
4. Como o planejamento ajuda a melhorar a organização e a execução do trabalho?

Discussão em Grupo:

1. Como organizaram o tempo e as tarefas?
2. Quais foram os desafios ao preparar o projeto do bimestre?
3. O que foi mais divertido e o que foi mais difícil ao montar o livro dos registros?

17

**EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM**

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

- O aluno deve organizar o projeto em etapas claras. Demonstra aprendizagem ao explicar o plano.

Projeto do Bimestre – "Exposição dos Registros Encantados"

Objetivo da Aprendizagem: Compartilhar e apresentar os registros e algoritmos criados ao longo do bimestre.



História

Finalmente, chega o grande dia da Exposição dos Registros Encantados!

Os Exploradores de Dados preparam com dedicação seus registros e algoritmos, e agora é hora de mostrar tudo o que aprenderam sobre organização de dados e algoritmos.

A comunidade do Reino dos Registros Encantados está curiosa para ver o livro de registros que os alunos preparam e para entender como o mundo agora está mais organizado!



18



EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM

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

- O aluno deve compreender que apresentar um projeto é uma forma de compartilhar conhecimento e organizar ideias. Demonstra aprendizagem ao explicar com clareza o que produziu, utilizando linguagem adequada e sequência lógica.

Exploração Inicial:
Pergunte como se sentem ao apresentar algo. Estimule confiança.

Exemplo Cotidiano:
Use exemplos de apresentações escolares. Mostre organização.

Comparação:
Compare apresentações claras e confusas. Destaque comunicação.

Registro:
Peça que os alunos anotem os principais pontos que desejam apresentar. Oriente a organização das ideias em ordem lógica.

Fechamento:
Retome todo o percurso do bimestre e valorize o esforço dos alunos. Reforce que aprender também é saber explicar.

Mediação e Aplicação:
Relacione a apresentação com vídeos, jogos e conteúdos digitais. Explique que comunicar bem é importante dentro e fora da escola.

 PARA NÃO ESQUECER

Discussão:

Converse com a turma sobre o que cada grupo aprendeu durante o projeto. Incentive comentários respeitosos e escuta ativa.

Registro:

Os alunos registram no caderno o que mais gostaram no próprio projeto e no dos colegas. Oriente frases completas e reflexivas.

Comparação:

Compare estratégias diferentes usadas pelos grupos. Destaque que não existe uma única solução correta.

Jogo ou Dinâmica:

Transforme a apresentação em uma missão final dos detetives. Cada grupo “revela” sua solução ao restante da turma.

Atividade Alternativa:

Caso não seja possível apresentar oralmente, peça uma explicação escrita detalhada. Oriente início, meio e fim.

Mediação e Aplicação:

Relacione a experiência com apresentações digitais e trabalhos futuros. Reforce a importância da comunicação clara.

 **PARA NÃO ESQUECER**

**Atividade****Instrução****Instruções:**

1. Organize a sala ou espaço de exibição para a exposição.
2. Receba os visitantes (pais, professores, colegas) e apresente os trabalhos.
3. Cada grupo deve explicar como seus registros mágicos e algoritmos funcionam.
4. Mostre os registros dos seres mágicos, os algoritmos que ajudaram a organizar tudo e as ferramentas digitais usadas.

Reflexão:

1. Pense sobre o que aprendeu:
2. O que você aprendeu sobre registros e algoritmos?
3. Como a organização dos dados facilitou a compreensão de todos?
4. Como o trabalho em equipe pode potencializar o sucesso de um projeto?

Discussão em Grupo:

1. O que foi mais legal durante o processo de preparação da exposição?
2. Como apresentar as informações ajuda a entender melhor o que foi aprendido?
3. O que você mudaria ou melhoraria na exposição?

19

**EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM****Ao final desta atividade, espera-se que o aluno consiga:**

- O aluno deve apresentar o projeto desenvolvido, explicando suas escolhas e etapas. Demonstra aprendizagem ao responder perguntas e justificar decisões.

Dicas para Pais e Responsáveis

- Participem das Atividades:
 - Perguntem ao seu filho(a) sobre o que são matrizes.
 - Incentivem-no(a) a mostrar os desenhos e trabalhos feitos.
- Estimule a Criatividade:
- Disponibilizem papel quadriculado em casa para que ele(a) possa continuar desenhando.
 - Explorem jogos de tabuleiro que envolvam matrizes, como Batalha Naval.
- Acompanhem as Ferramentas Digitais:
- Visitem com seu filho(a) os aplicativos e sites sugeridos.

Mensagem Final

Parabéns por completar esta aventura! Vocês descobriram como os registros e algoritmos são importantes para organizar informações e resolver problemas. Continuem explorando o mundo mágico do pensamento computacional!"

Observação Final

Este material foi elaborado para proporcionar uma experiência de aprendizado significativa e divertida, alinhada às competências e habilidades da BNCC, estimulando o desenvolvimento do pensamento computacional e da cultura digital de forma integrada e contextualizada.

Boa aventura a todos!

Fim do Conteúdo

Nota: As imagens mencionadas podem ser substituídas por ilustrações feitas pelos próprios alunos, incentivando a criatividade e a participação ativa. As atividades foram planejadas considerando o nível cognitivo dos alunos do 4º ano, promovendo desafios adequados e aprendizagem significativa.

Parabéns, explorador!
Você chegou ao fim
deste ciclo!

Até a próxima aventura!

