

PRODUTO EDUCACIONAL



O ENSINO DE POLÍGONOS NA HORTA ESCOLAR: UM GUIA PARA PROFESSORES



AUTORES:

Gedneide Araújo de Vasconcelos
Luiz Henrique Ferraz Pereira



 **UPF**
UNIVERSIDADE
DE PASSO FUNDO

PPGECM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA

CIP – Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

V331e Vasconcelos, Gedneide Araújo de
O ensino de polígonos na horta escolar [recurso eletrônico] : um guia para professores / Gedneide Araújo de Vasconcelos, Luiz Henrique Ferraz Pereira. – Passo Fundo: EDIUPF, 2025.

24 MB ; PDF. – (Produtos Educacionais do PPGECEM).

Inclui bibliografia.

ISSN 2595-3672

Modo de acesso gratuito: <http://www.upf.br/ppgecem>.

Este material integra os estudos desenvolvidos junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECEM), na Universidade de Passo Fundo (UPF), sob orientação do Prof. Dr. Luiz Henrique Ferraz Pereira.

1. Geometria - Estudo e ensino (Ensino fundamental).
2. Polígonos. 3. Hortas escolares. 4. Material didático.
I. Pereira, Luiz Henrique Ferraz. II. Título. III. Série.

CDU: 372.851

Bibliotecária responsável Juliana Langaro Silveira – CRB 10/2427

Sumário

**Eh,
nois**



04

Apresentação

07

Matemática e
a sua
importância



09

Tema 1

Polígonos: O que são?
e suas características

12

Tema 2

Elementos de
um Polígono na
Construção
de Canteiros
de Horta



15

Tema 3

Cálculo de perímetro
e área poligonais

18

Tema 4

Diagonais de
polígonos regulares



21

Tema 5

Identificação dos tipos
de ângulos internos
utilizando material
manipulável

24

Tema 6

O Plantio de
Hortalças Utilizando
a Malha
Quadriculada nos
Canteiros de Forma
Poligonal



27

Tema 7

O ensino de polígonos
na horta de croqui

30

Tema 8

Caça aos polígonos
e a maquete
da horta



33

Tema 9

Exposição de
Polígonos numa Horta:
Alunos do 9º Ano
como Educadores

38

Referência

39

Apresentação
dos Autores

40

Apêndices - link



Apresentação

**Olá,
Professor(a)!**



Este guia oferece sugestões para ensinar Geometria de maneira interativa, utilizando atividades didáticas para facilitar a compreensão dos polígonos.



A aprendizagem dos polígonos pode ser envolvente quando associada a atividades lúdicas e exploratórias.

Descubra atividades didáticas que tornam o ensino dos polígonos acessível e divertido.



Deixe-se inspirar por este guia e transforme suas aulas dinâmicas.



APRESENTAÇÃO

O conhecimento geométrico na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é amplo e complexo, exigindo a elaboração de procedimentos que possibilitem uma compreensão sobre a temática Geometria. Dessa forma, é essencial a utilização de instrumentos, como o compasso, e a análise de situações do cotidiano, permitindo aos estudantes perceber e reconhecer a presença da geometria em diversos momentos da vida. Entendemos que é importante orientar os estudantes na resolução de problemas por meio de relações geométricas, especialmente no contexto de semelhança, em vistas ao que deve ser ensino neste ano escolar. Com o objetivo de apresentar alternativas para a inserção dessa temática em sala de aula, este produto educacional sugere um conjunto de atividades direcionadas a estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, podendo também ser utilizado por alunos de faixa etária próxima.

Este guia faz parte integrante da dissertação de mestrado e tem como principal meta fornecer informações de cunho didático enquanto produto educacional. Ele foi desenvolvido como requisito avaliativo do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Passo Fundo/RS, no nível de mestrado. Seu objetivo é fundamentar orientações sobre como utilizar a construção de uma horta escolar para o estudo dos polígonos.

Este guia, como Produto Educacional, está vinculado à dissertação intitulada "O Ensino de Polígonos por meio de uma Horta Escolar", sob a orientação do professor Dr. Luiz Henrique Ferraz Pereira. O material será de livre acesso e ficará disponível no site do PPGCM no endereço <https://www.upf.br/ppgecm/dissertacoes-e-teses/dissertacoes> e na página do EduCapes.

Dessa forma, o produto se apresenta como um guia voltado para professores de Matemática do ensino fundamental. As sequências didáticas são cuidadosamente planejadas para abordar os conteúdos de maneira gradual e estruturada, alinhando-se aos objetivos educacionais propostos pelo professor. Além disso, incluem uma variedade de atividades de aprendizagem e avaliação, permitindo ao docente um intervir de forma eficaz, ajustando ou introduzindo novas propostas conforme necessário. Essa abordagem favorece a melhoria do ensino e proporciona uma experiência de aprendizagem significativa e enriquecedora para os alunos.

Matemática e a sua importância

Este trabalho reafirma a validade da matemática como uma ciência essencial para a formação dos sujeitos, desenvolvendo o raciocínio lógico, a capacidade de análise e a resolução de problemas presentes no cotidiano. Dentro desse campo, a geometria assume papel fundamental ao contribuir para o desenvolvimento do pensamento espacial, da visualização e da interpretação do mundo físico. Estudar polígonos, portanto, vai além da simples identificação de figuras planas; significa compreender formas, estruturas e relações que estão presentes em diversos contextos sociais e culturais.

Ao associar o estudo dos polígonos à construção de uma horta escolar, este trabalho evidencia como a matemática se torna mais concreta, significativa e contextualizada. Na prática, os alunos aplicam conceitos geométricos como identificação de polígonos, classificação, nomenclatura, análise de ângulos, perímetro e área, por meio do planejamento e execução dos canteiros da horta. Essa proposta desperta o interesse dos estudantes, fortalece a aprendizagem interdisciplinar e estimula a construção de conhecimentos a partir de situações reais.

Dessa forma, a horta escolar se transforma em um espaço educativo que permite não apenas aprender matemática, mas também desenvolver habilidades relacionadas à sustentabilidade, à cooperação e à cidadania. O estudo confirma que a integração entre teoria e prática potencializa o processo de ensino-aprendizagem, tornando a matemática viva, aplicada e relevante para os alunos e para a comunidade escolar.

TEMA 1



POLÍGONOS: O QUE SÃO? E SUAS CARACTERÍSTICAS



1º ENCONTRO

Objetivos

- Definir o que é um polígono;
- Identificar os diferentes tipos de polígonos e suas características;
- Diferenciar polígonos regulares e irregulares;
- Contar e nomear lados, vértices e ângulos dos polígonos.

Habilidade da BNCC

- EF06MA18: Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e classificá-los em regulares e não regulares, tanto em suas representações no plano como em faces de poliedros.

1º Momento

- *Você sabe o que são polígonos? Se sim, pode me explicar o que são?*
- *Você consegue identificar polígonos em objetos ou estruturas ao seu redor? Pode dar exemplos?*
- *Quais são as características principais de um polígono?*
- *Você consegue listar alguns exemplos de polígonos?*
- *Na sua opinião, por que é importante aprender sobre polígonos na escola?*
- *Você já ouviu falar sobre polígonos convexos e não convexos? Se sim, pode explicar a diferença entre eles?*
- *Como os polígonos podem ser úteis em situações do dia a dia?*

Atividade inicial (15 minutos)
Realizar uma conversa com os alunos retomando as respostas observadas no questionário realizado referente ao conhecimento prévio sobre polígonos. Fazer a perguntas reflexivas como:

2º *Momento*



Exposição teórica (30 minutos):

- Explique o que é um polígono: uma figura geométrica plana limitada por segmentos de reta que se encontram apenas nas extremidades.
- Mostre exemplos visuais que lembrem polígonos (pode usar o quadro, slides e vídeos). de polígonos como triângulos, quadrados, pentágonos, hexágonos, etc.
- Defina polígonos regulares (lados e ângulos iguais) e irregulares (lados e ângulos diferentes).

3º *Momento*

Atividade prática (30 minutos):

Distribua uma folha de atividades e leve os alunos para a horta. Peça aos alunos para:

- Contar os lados e vértices de cada polígono encontrado em forma de canteiros.
- Identificar quais polígonos são regulares ou irregulares.
- Nomear os polígonos de acordo com o número de lados.
- Peça também para desenharem alguns polígonos e identificarem suas características utilizando uma malha quadriculada.

TEMA 2

ELEMENTOS DE UM POLÍGONO NA CONSTRUÇÃO DE CANTEIROS DE HORTA



2º ENCONTRO

Objetivos

- Reforçar o entendimento dos elementos de um polígono (vértices, arestas, lados) através da construção prática de canteiros de horta em formato de polígonos, utilizando garrafas PET;
- Identificar e classificar diferentes tipos de polígonos;
- Compreender a relação entre vértices, arestas e lados em um polígono;
- Desenvolver habilidades de trabalho em grupo e de planejamento na construção de canteiros de horta.

Habilidade da BNCC


- (EF09MA03) Analisar e reconhecer as propriedades dos polígonos, identificando seus elementos.

1º Momento



LACROU

Formação de Grupos
(5 minutos)
Organizar a turma
em grupos de 4 a 5
alunos.



Atividade inicial (20 minutos):
• **Explicação:** Revisar o conceito de polígono, seus elementos (vértices, arestas e lados) e exemplos práticos de polígonos na natureza.
• **Contextualização:** Introduzir a atividade, explicando como construir canteiros de horta em formatos de polígonos passando o vídeo construindo canteiros com garrafa pet.

Planejamento da Construção (20 minutos)

- Desenhar na folha quadriculada o formato do canteiro que desejam construir (triângulo, quadrado, pentágono, etc.).
- Identificação: Os alunos devem identificar e anotar o número de vértices, lados e arestas do polígono escolhido.

2º Momento



3º Momento



Construção dos Canteiros (90 minutos)

- Montagem: Utilizar a fita métrica, barbante para marcar o formato do canteiro e fazer o contorno utilizando a cavadeira.
- Fixação: Usar as garrafas para demarcar as bordas do canteiro fixando bem umas juntas as outras.
- Preenchimento (opcional): Se houver tempo, os grupos podem preencher os canteiros com terra e plantar sementes.

Apresentação dos Grupos (45 minutos)

- Cada grupo apresenta seu canteiro, explicando o polígono escolhido, suas características e o que aprenderam na atividade.

4º Momento



TEMA 3



CÁLCULO DE PERÍMETRO E ÁREA POLIGONAIS



3º ENCONTRO

Objetivos

- Promover a aprendizagem dos conceitos de perímetro e área por meio da prática de medição e cálculo em canteiros de horta, desenvolvendo habilidades matemáticas e consciência ambiental;
- Calcular o perímetro e a área de diferentes canteiros poligonais;
- Relacionar a matemática com a prática da horta escolar;
- Desenvolver habilidades de trabalho em grupo e de resolução de problemas.

Habilidade da BNCC

- (EF06MA06) Calcular perímetros e áreas de figuras planas, utilizando unidades de medida apropriadas.

1º Momento



Atividade inicial (20 minutos):

- Apresentar o tema da aula e sua relevância no contexto da horta.
- Explicar as fórmulas de cálculo de perímetro e área para diferentes formas poligonais.



2º Momento



- Atividade Prática (45 minutos):**
- Dividir a turma em grupos.
 - Cada grupo escolherá um canteiro poligonal na horta (triângulo, retângulo, quadrado, trapézio).
 - Os alunos deverão medir os lados do canteiro utilizando a fita métrica e registrar os dados.
 - Com as medidas, cada grupo calculará o perímetro e a área do canteiro, utilizando as fórmulas adequadas.



3º Momento



- Registro e Discussão (45 minutos):**
- Os grupos apresentarão os resultados dos seus cálculos para a turma.
 - Promover uma discussão sobre as diferenças nos resultados e a importância do cálculo da área e perímetro para o cultivo.
- Reflexão e Conclusão (30 minutos):**
- Realizar uma reflexão em grupo sobre como a matemática pode ser aplicada em situações do dia a dia, como o na cultivo de hortaliças.
 - Discutir a importância do planejamento de espaços na horta.

TEMA 4

DIAGONAIS DE POLÍGONOS REGULARES



4º ENCONTRO

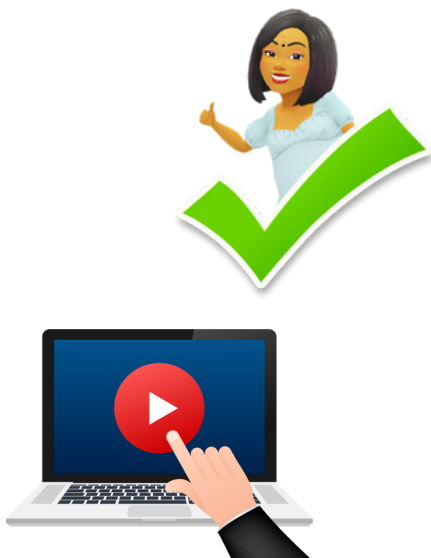
Objetivos

- Identificar e classificar polígonos regulares e irregulares.
- Compreender a relação entre o número de lados e o número de diagonais de um polígono;
- Aplicar a fórmula para calcular o número de diagonais de um polígono $(n(n-3) / 2)$;
- Utilizar barbantes coloridos para medir e comparar as diagonais nos canteiros da horta escolar;
- Desenvolver habilidades de medição, observação e dedução lógica em contextos práticos;
- Utilizar barbantes coloridos para medir e comparar as diagonais nos canteiros da horta escolar.

Habilidade da BNCC

- (EF06MA07) Resolver e elaborar problemas que envolvam relações entre os lados e os ângulos de polígonos, utilizando a fórmula de cálculo do número de diagonais.

1º *Momento*



- Atividade inicial (45 minutos):
- Iniciar por meio de um vídeo explicando o conceito de polígonos e classificá-los de acordo com o número de lados (triângulos, quadriláteros, pentágonos, etc.).
 - No quadro apresentar a fórmula para o cálculo das diagonais de um polígono: $n(n-3)/2$ explicando alguns exemplos.

2°

Momento

- Exposição prática (45 minutos):
- Dividir os alunos em grupos. Cada grupo ficará responsável por um canteiro da horta com formato poligonal.
 - Utilizando barbantes coloridos, os alunos deverão medir as diagonais dos canteiros. Para isso, devem ligar cada vértice do polígono a todos os outros (exceto os vizinhos diretos). Pedir que eles comparem as diagonais medidas com o cálculo teórico feito com a fórmula.



3°

Momento

Atividade teórica (45 minutos):

- Os alunos deverão comparar as diagonais medidas com as previstas pela fórmula e discutir possíveis discrepâncias (ex.: medidas reais vs. cálculo teórico).
- Cada grupo deve esquematizar o polígono e suas diagonais em um papel, representando o formato do canteiro e destacando as diagonais.

- Reunir a turma e discutir os resultados, reforçando a compreensão da relação entre o número de lados e o número de diagonais.
- Discutir a importância de medir corretamente e como o uso de ferramentas simples, como barbantes, pode ajudar na visualização geométrica.



TEMA 5

IDENTIFICAÇÃO DOS TIPOS DE ÂNGULOS INTERNOS UTILIZANDO MATERIAL MANIPULÁVEL



5º ENCONTRO



Tema:

Identificação dos tipos de ângulos internos utilizando material manipulável

Habilidade da BNCC

- (EF05MA15) Identificar, classificar e comparar ângulos como retos, agudos e obtusos, utilizando instrumentos apropriados (régua, esquadro, transferidor ou outros) para construí-los ou medi-los.

Objetivo Geral

- Identificação dos tipos de ângulos internos (reto, agudo, obtuso) utilizando material manipulável nos diferentes tipos de canteiros em forma poligonal da horta.



Objetivos Específicos

- Reconhecer e diferenciar os ângulos retos, agudos e obtusos.
- Aplicar conceitos de ângulos internos em polígonos.
- Identificar os tipos de ângulos nos canteiros da horta em formato poligonal.
- Desenvolver habilidades de medição e visualização espacial, utilizando materiais manipuláveis

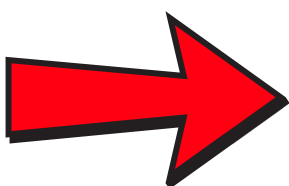
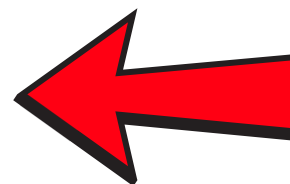
Duração



02 tempos de aula de 45 minutos, ou seja, 90 minutos.

Recursos

- Cartolina colorida, transferidor, régua, compasso
- Folha de atividades.

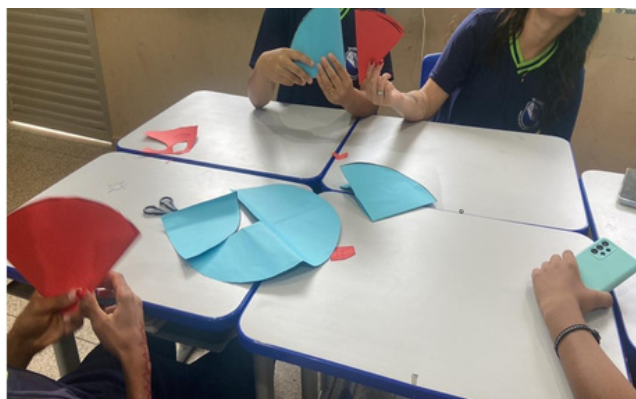


Procedimentos da prática.

1º Momento

Aula teórica (45 minutos).

- Divisão dos alunos em grupos
- Retomada do conteúdo de ângulos reto, agudo e obtuso.
- Utilizando cartolina, transferidor, compasso e régua construir modelo de ângulo reto, agudo e obtuso.



2º Momento



Aula prática (45 minutos).

- Identificar tipo de ângulo nos diferentes canteiros na forma poligonal utilizando o modelo de ângulos.



TEMA 6

O PLANTIO DE HORTALIÇAS UTILIZANDO A MALHA QUADRICULADA NOS CANTEIROS DE FORMA POLIGONAL



6º ENCONTRO

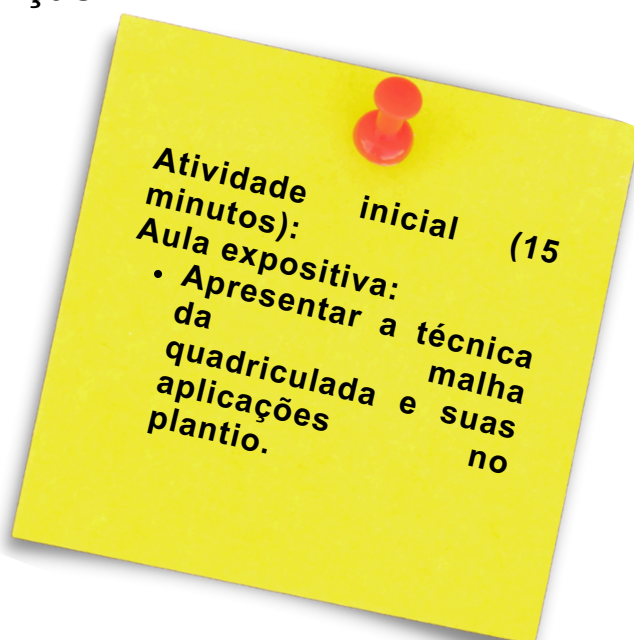
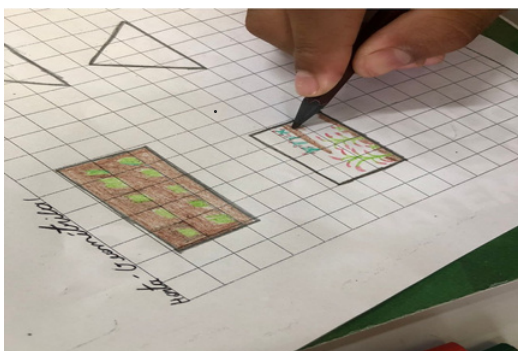
Objetivos

- Identificar as principais hortaliças adequadas para cultivo em canteiros.
- Aplicar a técnica da malha quadriculada na disposição das plantas em canteiros poligonais.
- Analisar os cuidados necessários para o cultivo e manutenção das hortaliças.
- Compreender a importância do cultivo de hortaliças na alimentação e na sustentabilidade.

Habilidades da BNCC

- EF05CI09: Planejar e executar ações de cultivo, observando a importância do espaço e das técnicas de plantio, como a malha quadriculada, para otimizar o uso do solo.
- EF03MA05: Utilizar a noção de área e perímetro na organização de canteiros, aplicando conhecimentos matemáticos na disposição das plantas.
- EF05MA07: Resolver problemas envolvendo unidades de medida e compreender a importância da organização espacial no plantio de hortaliças.

1º *Momento*

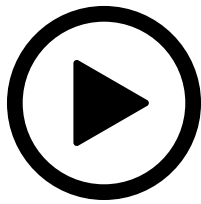


2º Momento

- Atividade prática (60 minutos):
- Dividir a turma em grupos e designar um espaço externo para o plantio.
 - Cada grupo deve utilizar a malha quadriculada para demarcar a área de plantio, organizando as sementes de acordo com a técnica ensinada.
 - Orientar os grupos na execução do plantio, enfatizando a disposição poligonal e os cuidados necessários



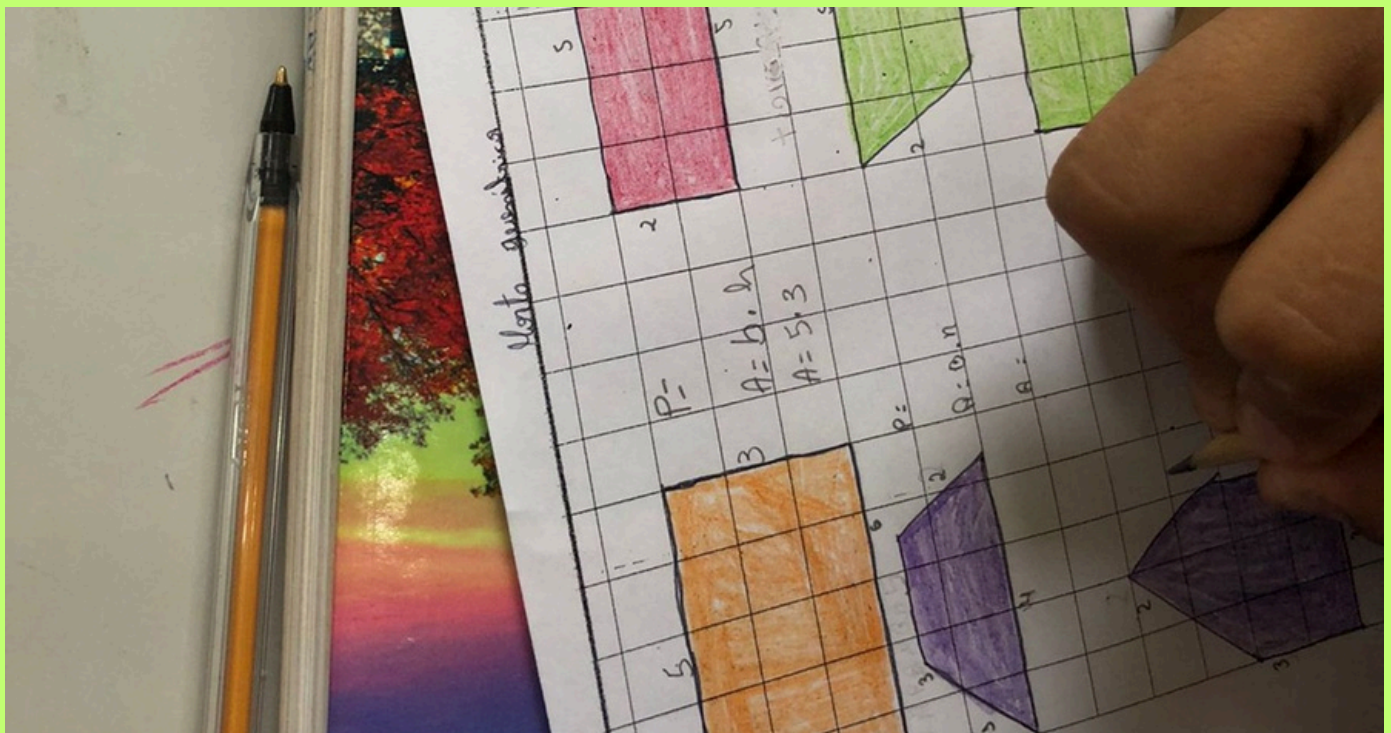
3º Momento



- Conclusão da atividade na sala de aula. (60 minutos):
- Criar um relatório individual ou em grupo sobre a experiência do plantio, incluindo:
 - Descrição do canteiro (dimensões, formato, hortaliças plantadas).
 - Reflexões sobre a técnica da malha quadriculada e sua importância.
 - Cuidados que devem ser tomados durante o crescimento das hortaliças

TEMA 7

O ENSINO DE POLÍGONOS NA HORTA DE CROQUI



7º ENCONTRO

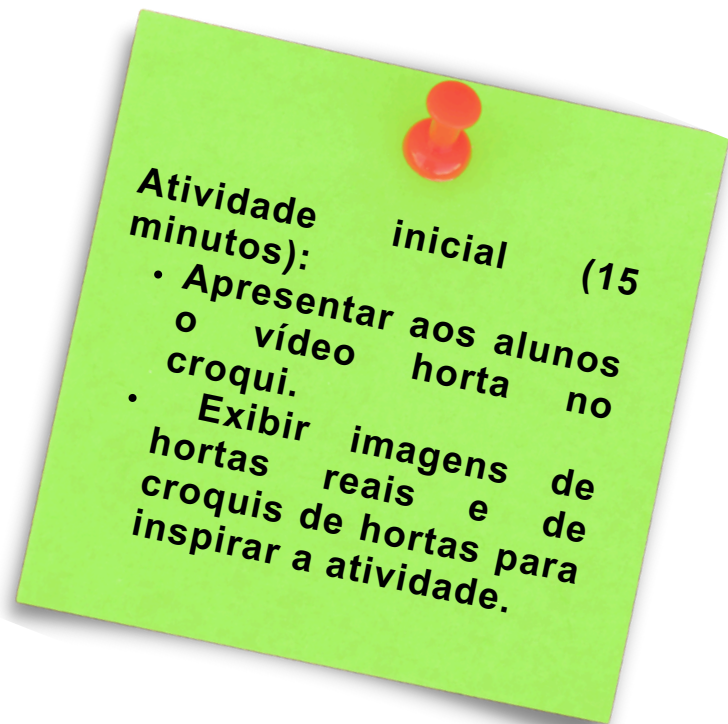
Objetivos

- Identificar polígonos (triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos, etc.) em diferentes representações e no contexto da horta.
- Construir figuras geométricas no croqui da horta, relacionando-as com o espaço físico e suas dimensões.
- Calcular perímetros e áreas de polígonos simples representados no croqui.
- Aplicar o conhecimento de polígonos para criar um planejamento espacial de uma horta de maneira criativa.

Habilidade da BNCC

- (EF06MA16) Classificar e comparar polígonos por meio do número de lados, vértices, diagonais e pela relação entre seus lados e ângulos, utilizando materiais de apoio, como régua e esquadros.

1º *Momento*

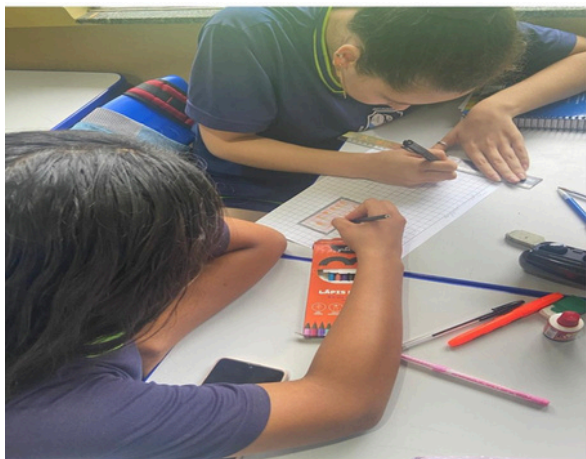


2º Momento

- Exposição teórica (30 minutos):**
- Dividir a turma em grupos e entregar folhas de papel, réguas, esquadros e lápis para que os alunos possam esboçar o croqui de uma horta.
 - Orientar os alunos a criar canteiros no formato de diferentes polígonos (triângulos, quadrados, hexágonos, etc.).
 - Pedir que cada grupo classifique os polígonos usados e calcule o perímetro e a área de pelo menos três deles.



3º Momento



Atividade prática (30 minutos):

- Cada grupo deve desenhar um croqui final de sua horta, levando em consideração os polígonos identificados. Eles devem adicionar plantas fictícias e calcular perímetro e área.

Conclusão (15 minutos):

- Faça um resumo dos conceitos abordados, reforçando a importância dos polígonos no estudo da geometria.

Eh, nois



TEMA 8

CAÇA AOS POLÍGONOS E A MAQUETE DA HORTA



8º ENCONTRO

Objetivo

- Identificar, nomear e caracterizar os polígonos quadrado, retângulo, triângulo, trapézio, pentágono e hexágono.

Habilidades da BNCC

- EF06MA11: Identificar, nomear e caracterizar os polígonos (quadrado, retângulo, triângulo, trapézio, pentágono e hexágono), associando suas propriedades às formas do cotidiano.
- EF06MA12: Compreender a utilização das formas geométricas na organização do espaço e no planejamento de projetos.
- EF15MA12: Aplicar conhecimentos matemáticos para resolver problemas do cotidiano, usando raciocínio lógico e criatividade.

1º Momento

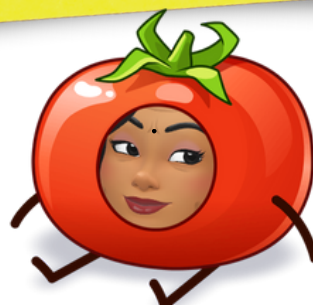


Introdução (10 min):

- Reunir os alunos em sala de aula e explicar a dinâmica da aula caça aos polígonos e a maquete da horta.

Primeiro: Regras do jogo

- 1- Dividir a turma em 5 grupos
- 2- Cada grupo receberá abraçadeiras de uma só cor, os participantes deverão colocar as abraçadeiras e amarrar uns aos outros, até todo grupo está todo preso
- 3- Será disponibilizado a cada grupo participante, uma prancha que deverão inserir nomes dos participantes e nome do grupo



- 4- Serão entregues uma pista de cada vez, sempre ao término de uma.
- 5- Cada polígono, deverá ser pregado na prancha, seguindo layout
- 6- Ao término de todas as pistas, os alunos deverão retornar em sua sala de aula, e inserir o nome dos polígonos já devidamente pregados na prancha
- 7- Proibido o grupo pegar a peça que não esteja na sequência de sua prancha

2º

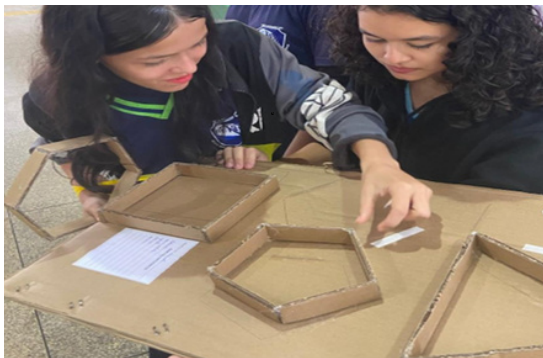
Momento

Eh, nois



3º

Momento



Segundo: Entregar o mapa da pista uma de cada vez a cada grupo na porta do laboratório.

Terceiro: O grupo que encontrar todos os polígonos e fixar na prancha corretamente com os seus nomes serão os vencedores.



TEMA 9

EXPOSIÇÃO DE POLÍGONOS NUMA HORTA: ALUNOS DO 9º ANO COMO EDUCADORES



9º ENCONTRO



Tema

- **Exposição de Polígonos numa Horta: Alunos do 9º Ano como Educadores**

Habilidade da BNCC

- **(EF06MA16) Classificar e comparar polígonos por meio do número de lados, vértices, diagonais e pela relação entre seus lados e ângulos.**

Objetivo Geral

- **Promover uma interação entre alunos do 9º e do 6º ano para que os primeiros expliquem conceitos geométricos de polígonos através de uma exposição prática na horta da escola, estimulando a aprendizagem colaborativa e interdisciplinar.**



Objetivos Específicos

- **Estimular o protagonismo dos alunos do 9º ano ao se tornarem educadores para os alunos do 6º ano.**
- **Consolidar o conhecimento sobre polígonos através de atividades práticas e visuais na horta escolar.**
- **Facilitar a compreensão de conceitos como lados, vértices, ângulos e perímetros através da observação de uma horta com canteiros na forma de polígonos.**

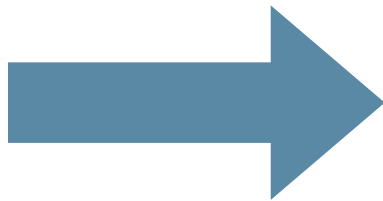
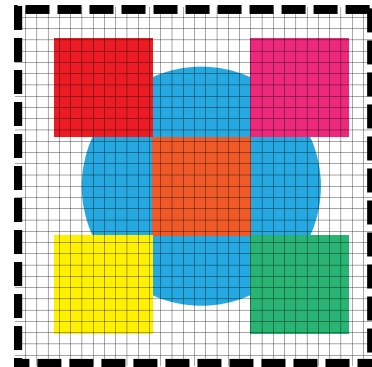


3 tempos de aula de 45 minutos.



Recursos didáticos

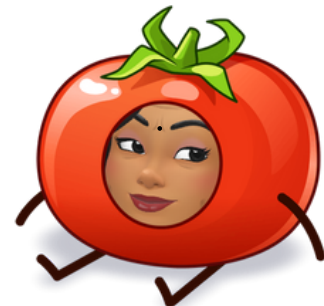
- Folhas grandes para exposição de cartazes e explicações visuais.
- Malha quadriculada



Procedimentos da prática

1º *Momento*

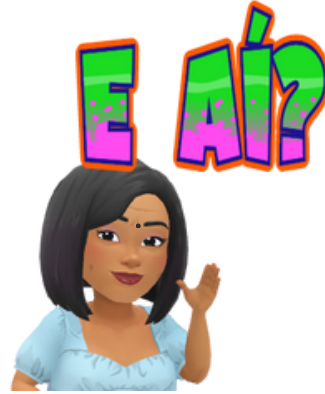
Atividade inicial (45 minutos)
- Alunos do 9º ano, em grupos, estudam conceitos de polígonos (triângulos, quadriláteros, pentágonos, hexágonos, etc.) e planejam como irão transmitir esse conteúdo para os alunos do 6º ano.
- Cada grupo escolhe um tipo de polígono e fica responsável por explicar suas características (número de lados, ângulos internos e externos, perímetro e área).



2º Momento

Atividade prática (45 minutos).

- Na horta da escola, os alunos do 9º ano vão receber os alunos do 6º ano e fazer as apresentações dos canteiros no formato de polígonos e explicar as características básicas como a nomenclatura, elementos dos polígonos, perímetro e área, diagonais e ângulos.



- Cada grupo preparar cartazes e esquemas explicativos sobre os polígonos que escolheram.
- Cada grupo do 9º ano apresenta sua parte da horta para pequenos grupos de alunos do 6º ano, explicando os conceitos de forma didática e incentivando a interação.
- Os alunos do 6º ano podem participar de atividades práticas, como medir lados e diagonais dos polígonos demarcados, identificar diferentes tipos de polígonos e responder perguntas.



Considerações Finais do Guia

Os nove encontros realizados com os alunos do 9º ano, integrando também o 6º ano, proporcionaram uma aprendizagem significativa sobre polígonos, unindo teoria e prática de maneira dinâmica. Através de atividades como a "Caça aos Polígonos" e a construção da maquete da horta escolar, os estudantes aprofundaram seus conhecimentos geométricos de forma criativa, colaborativa e contextualizada. O uso de materiais concretos, a exploração de espaços da escola e o trabalho em equipe promoveram o desenvolvimento do raciocínio lógico, da comunicação e da autonomia dos alunos, evidenciando a eficácia das metodologias ativas no ensino da matemática.

A integração entre turmas e a exposição prática dos conceitos geométricos fortaleceram a aprendizagem interdisciplinar e ampliaram o protagonismo estudantil. O projeto demonstrou que é possível tornar o estudo da geometria mais atraente e significativo, aproximando o conteúdo acadêmico do cotidiano dos alunos, promovendo não apenas o domínio de conceitos, mas também habilidades socioemocionais e cognitivas essenciais para sua formação integral.





Referência

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc2versao.revista.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Gestão da Aprendizagem Escolar - Gestar II. Matemática: Caderno de Teoria e Prática 6 - TP6: matemática nas migrações e em fenômenos cotidianos.** Brasília, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=502-caderno-de-teoria-e-pratica6&Itemid=30192. Acesso em: 10 jul. 2023. KNIJNIK, Gelsa; KLUSENER, Renita;

BASSO, Marcus Vinicius de Azevedo. **Aprendendo e ensinando Matemática com o Geoplano.** Ijuí: Unijuí, 2004. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/Aprendendo-Ensinando-Matematica-ComGeoplano/dp/8585866209>. Acesso em: 20 jul. 2023.

MATEMÁTICA É VIDA. 9º Ano – Matemática – BNCC. 2019. Disponível em: <https://matematicaevida.com.br/9o-ano-matematica-bncc/>. Acesso: 20 jul. 2023.

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

CONHECENDO OS AUTORES



Gedneide Araújo de Vasconcelos é uma profissional dedicada e qualificada, formada em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Federal de Rondônia em 1996. Ela ampliou sua expertise ao obter uma pós-graduação no Ensino da Matemática pela Unir em 2022. Com uma sólida formação acadêmica, Gedneide é Servidora efetiva da Secretaria Estadual de Educação do Estado de Rondônia, desempenhando suas funções com comprometimento. Sua dedicação à educação reflete -se em sua atuação na EEEFM Maria Nazaré dos Santos, onde contribui para o desenvolvendo educacional dos alunos.

Luiz Henrique Ferraz Pereira

Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Passo Fundo. Doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.



APÊNDICES

LINK DAS ATIVIDADES

<https://surli.cc/peipuv>