



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



PROJETO INTERDISCIPLINAR: A MATEMÁTICA PRESENTE NA CONSTRUÇÃO DA HORTA ESCOLAR.

Categoria: Ensino Fundamental - Anos Finais

Modalidade: Matemática Aplicada e/ou Inter-relação com outras disciplinas

FOLETTO, Anna Luísa Borré; CORTE, Isabela da Silva Dalla; WEBER, Sandra.

Instituição participante:

Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil

Escola Cívico Militar

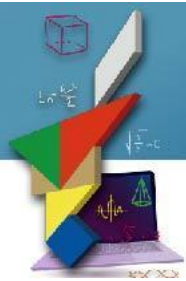
Ijuí/RS

INTRODUÇÃO

O Projeto da horta escolar está sendo desenvolvido desde o início do mês de abril/2022, pelas cinco turmas do 6º Ano do Instituto Municipal de Educação Assis Brasil. Participam deste projeto todos os Componentes Curriculares.

O trabalho por projetos é uma prática da escola, entendendo a importância dos diferentes componentes curriculares constituírem inter relações, despertando nos alunos habilidades de estabelecer conexões entre as informações, usando o senso crítico e partindo da realidade do grupo.

Logo, produzir uma horta escolar a partir da interdisciplinaridade, visa propiciar ao educando a vivência cooperativa, senso de responsabilidade, empatia. Dessa forma o projeto é uma ferramenta pedagógica na educação ambiental e alimentar, que mostra aos envolvidos a importância da preservação de recursos ambientais para a produção de alimentos, além da mesma ser viabilizada em ambientes pequenos, sem uso de agroquímicos.



FEIRAS DE MATEMÁTICA

IV Feira Regional de Matemática
II Feira Regional de Matemática



CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade inicial do projeto aconteceu no início do mês de abril, quando os alunos separados em três grupos por turma, foram desafiados a participar de uma atividade de “caça ao tesouro”. Simulando uma atividade de orientação, receberam orientações para encontrar sete QRs, que estavam “escondidos” em alguns lugares da escola. Esses QRs traziam perguntas/charadas, que precisavam ser respondidas por cada grupo.

Para realizar a atividade, cada grupo de alunos utilizou os seguintes materiais:

- Uma bússola, barbante com 10 metros de comprimento (constava uma marcação de 5 metros e 1 metro), caderno e caneta para fazer o registro das perguntas/charadas, celular para fazer a leitura dos QRs e folha com as orientações sobre a localização dos QRs.

Pistas do projeto que foram lidas através dos QRs:

- 1) Posso ser construída em pequenos espaços. (Horta)
- 2) Minha roupa é de plástico, no meu interior levo o meu sustento. Qual é o meu sustento? (Terra)
- 3) Moramos em um condomínio de 5 prédios e 5 andares, cada uma de nós usa 2 quilogramas de solo no interior para nosso sustento. Quanto utilizamos de terra (solo) no total? (50 kg)
- 4) Por que a planta pequenininha não falava com as outras plantas? (Mudinha)
- 5) Qual é o ritmo musical favorito das plantas? (Reggae/Regar)
- 6) Meu substrato é brown e ajudo a produzir um ser green, também conhecido como lettuce. O que é lettuce? (Alface)
- 7) A partir das pistas anteriores, o que vamos construir coletivamente? (Horta vertical)

Figura 1 - Orientações para leitura dos QRs



INSTITUTO MUNICIPAL DE ENSINO ASSIS BRASIL
ESCOLA CÍVICO MILITAR



Projeto 6º Ano
Orientação para leitura dos QR Codes

- 1º - Ponto de Partida - Frente do Ginásio
- 2º - Seguir a Leste por 65 metros. Encontrar os dois QR Codes, fazer a leitura e registrar no caderno.
- 3º - Seguir a Leste 18 m, siga para o Sul por 30 metros, siga a Leste por 19 metros, siga ao Sul por 5 metros. Encontrar os dois QR Codes, fazer a leitura e registrar no caderno.
- 4º - Seguir a Norte 5 metros, seguir ao Oeste 19 metros, seguir ao Sul 11 metros. Encontrar os dois QR Codes, fazer a leitura e registrar no caderno.
- 5º - Seguir a Oeste até o ginásio, seguir ao Norte até o término da parede do ginásio, seguir a Oeste até a porta do ginásio para encontrar o último QR Code.

Fonte: Projeto Interdisciplinar 6º Ano

Depois de encontrar todos os QRs e através dos mesmos, as pistas sobre o projeto, os alunos nos grupos, discutiram e responderam as perguntas/charadas, chegando a conclusão do projeto que seria desenvolvido. Após essa atividade inicial, os professores fizeram a apresentação do projeto: Construção de uma horta na parede externa frontal do ginásio (Uma estrutura com 5 pets por turma, formando um quadrado 5 X 5).

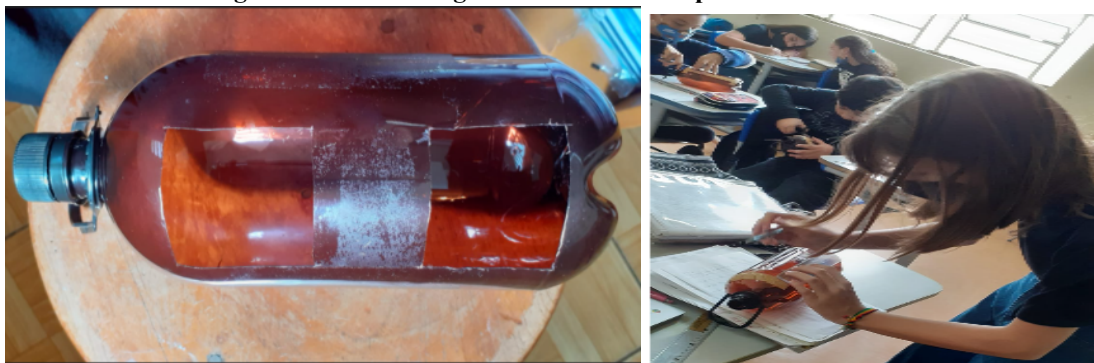
Figura 2: Alguns momentos da atividade de caça ao tesouro



Fonte: Galeria de fotos da escola

Motivados com o projeto, na aula de matemática, cada turma recebeu 5 garrafas pet para iniciar a atividade de construção da horta, recortando em cada garrafa dois orifícios retangulares (5 cm por 6 cm), fazendo uso de régua e tesoura.

Figura 3: Recorte da garrafa Pet utilizada para fazer a horta



Fonte: Galeria de fotos da escola

Depois das garrafas cortadas, elas foram organizadas e fixadas em cinco ripas de madeira, e posteriormente essas ripas foram fixadas na parede do ginásio da escola, em um local que recebe luz natural e ventilação na maior parte do tempo.

O componente curricular de ciências foi responsável pelo plantio das mudas de alface e hortelã na horta, e também viabilizou uma palestra com a AIPAN, desenvolvendo conceitos sobre a reciclagem, os 5Rs e alimentação saudável e livre de agroquímicos.



Figura 4: Plantio das mudas



Fonte: Galeria de fotos da escola

Com a horta organizada, os alunos foram desafiados a fazer a planta baixa da mesma.

Ao realizar essa atividade fizeram uso de instrumentos de medida (fita métrica e régua), desenvolveram conceitos sobre as dimensões (largura e comprimento), diferença entre vertical e horizontal, figuras geométricas.

Figura 5: Medição da horta com fita métrica.



Fonte: Galeria de fotos da escola

Figura 6: Desafio: representação da horta em uma planta baixa.

Desafio: Representar nossa horta suspensa em uma planta baixa

- O que é uma planta baixa?
- O que precisamos saber para fazer uma planta baixa?

Organização das tarefas:

- Medir a horta suspensa utilizando uma fita métrica (conversar sobre sua forma, tamanho dos potes, distância entre um pote e outro);
- Definir em que folha será feita a planta (sugestão - folha de desenho);
- Definir a escala (sugestão: 1 cm do desenho para cada 10 cm do real)
- Fazer a planta da horta suspensa em casa - atividade avaliativa

Conhecendo/explorando o metro:

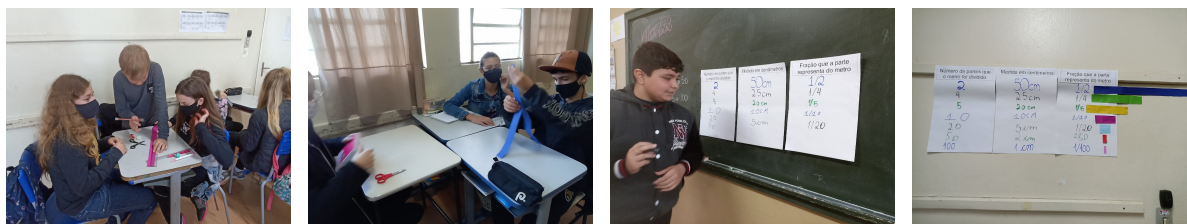
- Que unidades de medida encontramos na fita métrica? Qual a maior e qual a menor delas?
- Quantos centímetros tem um metro? Qual a fração que 1 cm representa do metro?
- Quantos milímetros há em cada centímetro?
- Quantos milímetros há em um metro? Qual fração 1 mm representa do metro?

Fonte: Projeto Interdisciplinar 6º Ano



A partir da utilização do metro para medir o espaço da horta, foram desenvolvidos conceitos com as frações, tendo o metro como inteiro: nome/significado dos termos, leitura, determinar a fração de um todo, frações equivalentes.

Figura 7: Atividade utilizando o metro como inteiro



Fonte: Galeria de fotos da escola

Com o passar do tempo, as mudas foram se desenvolvendo, tendo o acompanhamento sistemático do grupo, que precisou se revezar nas tarefas de regar e cuidar das plantas. Na terceira semana do mês de julho os alunos vivenciaram um momento importante, que envolveu muita cooperação: a colheita. Após a colheita, com grande entusiasmo desfrutaram de um lanche coletivo e saudável.

Figura 8: Horta, colheita e lanche saudável



Fonte: Galeria de fotos da escola

CONCLUSÕES

O desenvolvimento deste trabalho interdisciplinar possibilitou aos alunos a construção de conceitos matemáticos de forma prática e contextualizada, contribuindo também para que os conhecimentos matemáticos se tornassem vivos e significativos.

Ao final do primeiro semestre letivo temos ainda alguns desafios: após a colheita, como continuaremos a usar o espaço da horta vertical? Que outras atividades ainda vamos desenvolver?

FEIRAS DE MATEMÁTICA

IV Feira Regional de Matemática
II Feira Regional de Matemática

ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



Cabe ressaltar que a utilização dos conceitos matemáticos em atividades práticas contribui significativamente para o desenvolvimento de competências relacionadas ao conhecimento, pensamento científico, crítico e criativo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

LOUREDO, Paula. Construindo uma horta na escola. Brasil Escola Canal do Educador.

Disponível

em:

<<https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/construindo-uma-horta-na-escola.htm>>. Acesso em 12 mar 2022.

Trabalho desenvolvido com as turmas de 6º ano, do Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil, pelos alunos:

Turma 61: Adriano Groschank Da Silva; Ana Luiza Pinheiro Da Silva; Djulia Estefani Viana Schimileski; Fernanda Hartmann Lopes; Gabriel Rodrigues Riedel; Gabriel Weller Brendler; Giulia Vitoria Hedlund Donatto; Gustavo Wiersbicki Neuhaus; Henry Kauan Martins Dos Santos; Isabelli Dos Santos Zientarski; Jonatas Pedroso Zilch; Laura Machado Smaniotto; Lavinia Fontella De Campos; Maria Eduarda Thomé Savicki; Mateus Correia De Menezes; Mayara Da Silva Fin; Nathalia Navroski Da Silva; Nicolas De Souza Andrade; Nicole Rodrigues Bordiga; Rafaella Schröder Bordiga; Stéfany Antunes Cavalheiro; Valentina Zborovski Pinto; Victor Correia Rodrigues; Vinicius Pereira Santana.

Turma 62: Ana Carolina Da Silva Güntzel; Arthur De Ataídes Da Silva; Bruno Rodrigo Kosloski De Almeida; Camila De Paula Fridricheski; Cauã Ismael Dos Santos; Davi Augusto Amaral Santos; Daylla Manuella Teixeira França; Eduardo França De Almeida; Enzo Gabriel Dargas Lamberti; Fernanda Nunes Miron; Gabriel Brachmann Koch; Gabriel Schumann Rodrigues; Igor Robinson Paulat; Isabeli Londero Meiger; João Felipe Rodrigues Da Costa; Julia Paz Fogaca; Matheus Dos Santos Barbosa; Melina Hass Winterfeld; Milena Yasmin Machado Jabrowski; Nathalia Morais Marchesan; Nicolay Batú Da Veiga; Pedro Henrique Bauer Senhorini; Rhuan Pablo De Lima Schmidt; Suellen Yasmin Pereira Giese; Théo Güntzel Forgiarini; Walter Gabriel De Melo De Oliveira.



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:

PATROCÍNIO:



Turma 63: Alice Boff Grenzel; Amanda Rafaela Do Nascimento Cordeiro; Ana Clara Mazui Ost; Ana Luiza De Oliveira Schimanoski; Bernardo Albrecht Knechtel; Eduardo Dos Santos Barcelos; Fabian Agnoletto Cardoso; Francisco Alves Neto; Francisco Torres Haas; Isabella Da Silva Dalla Corte; Julia Ruver Michael; Katherine Sophia Scheleski Gomes; Ketlyn Paiva Corrêa; Leandra Cristhiny Dos Santos Pereira; Maria Eduarda Catani; Mariana Kosloski Brescovit; Mayana Beatrice Ávila Moraes; Miguel Huth Zawaski; Nicolas Ritter Homercher; Renan Tiecker Dos Santos; Samuel De Almeida Rodrigues; Sara Reis Ratzlaff; Scheron De Moura Ferreira; Tifany Luiza Poltronieri Da Rosa; Valentina Dos Santos Martins; Vitor Soares De Souza; Vittória Führ Dos Santos.

Turma 64: Arthur Hubner Dos Reis; Carlos Eduardo De Almeida Tisott; Enzo Sathes Meer; Gabriel Bueno Turczinski; Hellen De Moura Bartz; Henrique Miolo Kommers; Ismael Pinheiro Da Silva; João Paulo Barreiro Da Silva; Ketlyn Vitória Costa Da Silva; Leonardo Grochank Kosloski; Lucas Mateus Pedroso Faller; Maria Clara Kurtz Haupenthal; Mariana Alves; Maysa Quevedo Barboza; Miguel Eduardo Dockhorn Noronha; Mikael Natan De Oliveira Da Silva; Natalia Cristina Oliveira Dos Santos; Vitor Rauan Haas Zavitzki; Vitória Caroline Felicio De Moura; Vitória Gabrielly Dias Lopes.

Turma 65: Andrius Schwinger Chaves; Anna Luísa Borré Foletto; Aymee Bibiana Pierine Dynczuk; Carolina Pias Zuchetto Da Silva; Eliézer De Oliveira Dos Santos; Felipe Pinto Cardoso; João Felipe Monteiro Dalla Rosa; Joao Filipe Calioni Berton; Klismann Davi Nicoletti Tenroller; Laiane Milena Wottrich; Luciany Dos Santos Bilibio; Maria Luisa Moraes Copetti; Melissa Silveira; Miguel Nunes Da Silva Monica Marri De Mello Krupp; Nathália Soares Schmidt; Nicollas Matheus Da Rosa Schreiber; Shara Vitória Saldanha De Lima; Tailon Henrique Luiz De Almeida; Valentina Cegelka De Azevedo; Valentina Da Cruz Ramos; Valentina Galvão Baldissera; Zaquae Jaeger Marcheski.

Dados para contato:

Expositor: Anna Luísa Borré Foletto; **e-mail:** sandrafoletto@gmail.com;

Expositor: Isabella da Silva Dalla Corte; **e-mail:** belladallacorte@gmail.com;

Professor Orientador: Sandra Weber; **e-mail:** sandra.w@prof.smed.ijui.rs.gov.br.