



VI Feira Estadual de MATEMÁTICA

DO RIO GRANDE DO SUL



26/09/2025

Unijui Campus Santa Rosa

Apoio: Patrocínio:



Stara



CRESOL



Cotrirosa

unifique

Realização:



FEMAT



Matemática



Objetivos 2030



Unijui

ENTRE PESOS E MEDIDAS: A DESCOBERTA POR MEIO DA GERMINAÇÃO DA BATATA E DO CHUCHU

Categoria: Ensino Fundamental - Anos Iniciais

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

CASSOL, Fabiana Dieli; SCHMIDT, Rafaella Gusatti;

**Instituição participante: Escola Municipal Fundamental Estado do Amazonas
Ijuí RS**

INTRODUÇÃO

Este trabalho intitulado “Entre pesos e medidas: a descoberta por meio da germinação da batata e do chuchu” foi desenvolvido com a turma do 3º ano do Ensino Fundamental, formada por 17 estudantes, em uma escola da rede pública municipal de Ijuí/RS, durante o 2º trimestre de 2025. A proposta surgiu através da leitura do poema “Que Horta”, de Tatiana Belinky e Eva Furnari, de maneira interdisciplinar, envolvendo os componentes de matemática e ciências.

A leitura despertou nos alunos curiosidades e surgiram perguntas investigativas como: Qual vegetal se desenvolve mais rápido? Como medimos o crescimento? O que podemos plantar na escola? Partindo dessas questões, definimos o chuchu e a batata-doce como nossos objetos de estudo. O experimento recebeu o nome de “Chuchutata”, e possibilitou que os estudantes assumissem o papel de cientistas, observando, medindo e registrando.

Além da prática de germinação, os estudantes exploraram conceitos relacionados à fotossíntese, cuidados com os vegetais e construção de registros matemáticos. Foram criadas tabelas, gráficos e medições com régua e balança, desenvolvendo habilidades de raciocínio lógico e organização de dados.

A relevância desta pesquisa está na articulação entre a curiosidade das crianças e o aprendizado formal. Vygotsky (1998) destaca a importância da interação social para a



VI Feira Estadual de MATEMÁTICA

DO RIO GRANDE DO SUL



26/09/2025

Unijui Campus Santa Rosa

Apoio: Patrocínio:



Stara



CRESOL



Cotrirosa

unifique

Realização:



construção do conhecimento, enquanto Freire (1996) ressalta a curiosidade como ponto de partida para a aprendizagem significativa. Essa experiência proporcionou a construção de saberes científicos e matemáticos de maneira lúdica e investigativa, proporcionando uma pesquisa significativa e de aprendizagens.

Essa pesquisa objetivou investigar a germinação do chuchu e da batata-doce, relacionando-a com medidas matemáticas e registros científicos, promovendo a integração de diferentes áreas do conhecimento e estimulando a observação, registro, reflexão e conexão entre natureza e matemática.

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto seguiu abordagem investigativa, envolvendo os alunos em descobertas práticas interdisciplinares que uniram Ciências e Matemática. Inicialmente, analisamos o preço dos vegetais, calculando o gasto com cada um e promovendo discussões sobre quantidade, valor e planejamento financeiro.

Em seguida, realizamos a medição e pesagem dos vegetais. Os alunos criaram diferentes estratégias para medir o comprimento: alguns marcaram os contornos em folhas, usando régua posteriormente; outros compararam com objetos da sala.

Figura 1 – Alunos durante a medição dos vegetais, utilizando diferentes estratégias.



Fonte: As autoras (2025)

A pesagem dos vegetais foi registrada coletivamente, resultando na construção do gráfico com os pesos, permitindo aos alunos perceber formas de organizar e interpretar dados.



VI Feira Estadual de MATEMÁTICA

DO RIO GRANDE DO SUL



26/09/2025

Unijui Campus Santa Rosa

Apoio: Patrocínio:



Stara



CRESOL



Cotrirosa

unifique

Realização:



Gráfico 1 – Peso dos vegetais utilizados na experiência (em gramas).



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Após a coleta dos primeiros dados, os vegetais foram plantados em potes transparentes, permitindo a observação do processo de germinação. O acompanhamento diário tornou-se uma rotina prazerosa, pois chegavam na escola ansiosos para acompanhar e registrar as mudanças que aconteceram de um dia para o outro. O chuchu foi o primeiro a mostrar suas raízes após alguns dias, com folhas visíveis em três semanas. A batata-doce germinou na segunda semana, com folhas surgindo após quatro semanas.

A observação possibilitou reflexões sobre o ciclo de vida das plantas, a importância de cuidados com a natureza e a noção de tempo, através de registros diários.

Com base no entusiasmo dos estudantes, confeccionamos um metro de papel para medir objetos da sala como livros, cadernos e a altura dos estudantes. Diferentes estratégias foram usadas: alguns mediam diretamente com o metro; outros somavam lápis e borrachas; alguns marcaram seu comprimento deitados no chão.

Figura 2 – Alunos medindo a própria altura com o metro de papel.



Fonte: As autoras (2025)



VI Feira Estadual de MATEMÁTICA

DO RIO GRANDE DO SUL



26/09/2025

Unijui Campus Santa Rosa

Apoio: Patrocínio:



Stara



CRESOL



Cotrirosa

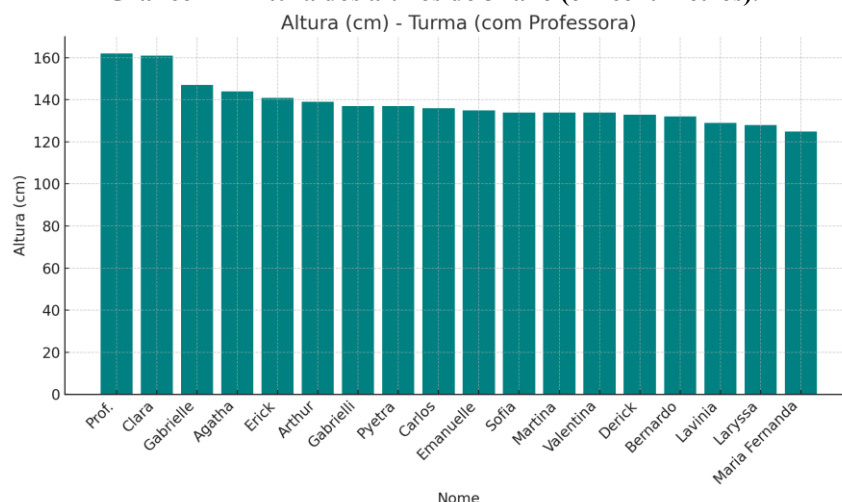
unifique

Realização:



Os dados coletados permitiram a construção de um gráfico coletivo das alturas em centímetros dos estudantes e da professora, promovendo comparações, identificação de semelhanças e diferenças e reflexões sobre o corpo humano.

Gráfico 2 – Altura dos alunos do 3º ano (em centímetros).



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Realizamos a pesagem dos estudantes, possibilitando comparações entre peso e altura, e planejamos medir a quadra de esportes, mostrando a aplicabilidade da matemática em diversos contextos.

Os estudantes demonstraram envolvimento, curiosidade e protagonismo no processo de ampliação de sua aprendizagem. Conforme Moraes, Galiazzi e Ramos (2012), a pesquisa em sala de aula exige participação reflexiva, permitindo que os estudantes construam novos conhecimentos.

Essa experiência possibilitou muitas aprendizagens, principalmente nas áreas de Ciências e Matemática, pois, vivenciaram os conteúdos de forma prática, participando ativamente da pesquisa. Foi possível identificar que os estudantes ficaram mais curiosos para investigar e descobrir, desenvolvendo autonomia e cooperação ao longo do processo, bem como, aproximar os saberes da natureza dos números do cotidiano, tornando-os significativos e compreensíveis para eles.

CONCLUSÕES

O projeto “Chuchutata” possibilitou que os estudantes investigassem o crescimento do chuchu e da batata-doce, relacionando-o com medições matemáticas e registros científicos. A



VI Feira Estadual de MATEMÁTICA

DO RIO GRANDE DO SUL



26/09/2025

Unijui Campus Santa Rosa

Apoio: Patrocínio:



Stara



CRESOL



Cotrirosa

unifique

Realização:



prática interdisciplinar confirmou que a observação sistemática e o registro de dados potencializam o aprendizado significativo.

Além de desenvolver habilidades matemáticas, a experiência estimulou a curiosidade, autonomia e reflexão sobre a natureza e o corpo humano. Demonstrou-se que a matemática está presente em diferentes situações do cotidiano e, combinada à investigação científica, proporciona aprendizagem lúdica e significativa.

REFERÊNCIAS

BELINKY, Tatiana; FURNARI, Eva. Que horta!. São Paulo: Moderna, 1992.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan Guntzel. Pesquisa em sala de aula: fundamentos e práticas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. A formação social da mente. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Trabalho desenvolvido com a turma 32, 3º Ano do Ensino Fundamental, da Escola Municipal Fundamental Estado do Amazonas, pelos alunos: Agatha; Arthur; Bernardo; Carlos; Clara; Dérick; Emanuelle; Erick; Gabrielle; Gabrielli; Laryssa; Lavínia; Maria Fernanda; Martina; Pyetra; Sofia; Valentina.

Dados para contato:

Expositor: Fabiana Dieli Cassol; **e-mail:** fabiana.c@prof.smed.ijui.rs.gov.br;

Expositor: Rafaela Gusatti Schmidt ; **e-mail:** rafaela.g@prof.smed.ijui.rs.gov.br