



MULTIPLICANDO DE FATO EM FATO, CONHECEMOS PITÁGORAS

Categoria: Educação Especial.

Modalidade: Material e/ou Jogos Didáticos

HUBER, Iago Luis Mengarda, ANDRADE, João Vitor Lucca de; FRARI, Knebel Del Silvia

Instituição: Colégio Estadual Modelo, Ijuí/RS

INTRODUÇÃO

Este relato de mediação pedagógica, refere-se ao projeto intitulado: *Multiplicando de fato em fato, conhecemos Pitágoras*, referendando à docência na Modalidade da Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva no Colégio Estadual Modelo, município de Ijuí/RS, no espaço da Sala de Recursos, na qual acontece o Serviço de Atendimento Educacional Especializado-SAEE, acompanhando educandos com Deficiência Intelectual e Baixa Visão, propomos o planejamento pedagógico articulado com os professores dos componentes curriculares de História e Matemática para ampliar os conceitos e habilidades necessárias na compreensão da lógica na tabuada de Pitágoras e os fatos históricos relacionados ao seu criador, durante os meses de junho à agosto do ano de 2023 .

Considerando a escola inclusiva podemos destacar aqui o inciso VIII, presente no Art. 13 da Resolução Nº 4 de 2009, que busca direcionar procedimentos, técnicas e estratégias para as práticas, o qual estabelece, dentre outras coisas, a articulação do professor do SAEE – Serviço de Atendimento Educacional Especializado com os professores da sala de aula regular, visando promover a participação dos alunos nas atividades escolares. Ao destacarmos tal inciso, propomos a parceria com os professores dos componentes curriculares de História e Matemática para ampliar os conceitos e habilidades necessárias na compreensão da lógica na tabuada de Pitágoras e os fatos históricos relacionados ao seu criador.

O aluno com Deficiência Intelectual caracteriza-se por limitações, tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo, expresso nas habilidades conceituais, sociais e práticas. Indivíduos com Deficiência Intelectual apresentam funcionamento intelectual



significativamente inferior à média, dificuldade para aprender, entender e realizar atividades comuns para as outras pessoas.

O aluno com Baixa Visão, necessita de ampliação dos materiais escolares, adequação quanto ao tamanho e espaçamento da fonte, recursos ópticos e não ópticos para melhor compreender e aprender, o projeto desenvolvido também propiciará sentir-se capaz, com maior autonomia em suas ações, identificar-se com o grupo, e elevar a sua auto estima.

A pretensão destas situações de aprendizagens que envolveram o desenvolvimento do referido projeto, foi estimular a imaginação, educar a atenção e a concentração, a criatividade e a memória, a motricidade fina, a socialização e autoestima, habilidades necessárias ao processo ensino e aprendizagem.

Este trabalho teve como objetivo apresentar uma vivência pedagógica, realizada com educandos com Deficiência Intelectual e Baixa Visão, no espaço da Sala de Recursos, onde acontece o SAAE – Serviço de Atendimento Educacional Especializado e em parceria com as disciplinas de Matemática e História, conhecer a história de vida deste filósofo e explorar a aplicação da tabuada de Pitágoras. Foi desenvolvido, vivências pedagógicas a partir do questionamento realizado pelos alunos:

- Porque preciso estudar a tabuada?
- Quem foi o seu criador?

Assim, de forma interdisciplinar o tema foi abordado e correlacionado aos conceitos matemáticos e históricos, a sua relação nos conteúdos das diferentes etapas de escolarização, a construção e a exploração das possibilidades da Tabuada de Pitágoras.

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho desenvolvido objetivou a compreensão e exploração das possibilidades do processo de multiplicação, especificamente da Tabuada de Pitágoras aos educandos com Deficiência Intelectual e Baixa Visão, realizado na Sala de Recursos do Colégio Estadual Modelo, no turno inverso da aula regular, onde é realizado o Serviço de Atendimento Educacional Especializado-SAAE, durante os meses de junho à agosto do ano de 2023.

As atividades foram trabalhadas através de aulas expositivas e práticas nas disciplinas de História e Matemática. Neste momento se propiciou a participação dos alunos envolvidos no projeto com a turma 61 e as professoras destes componentes curriculares. Salientamos que na referida turma, estão sendo trabalhados a construção da tabuada e o estudo sobre o filósofo Pitágoras, portanto, nestas aulas a interdisciplinaridade do estudo efetivou-se em consonância com



as atividades realizadas no SAEE- Serviço de Atendimento Educacional Especializado, realizado no espaço da sala de recursos, em turno inverso.

Foram abordados conceitos básicos sobre a construção da Tabuada de Pitágoras, a identificação das Raízes Quadradas Exatas ocultas na Tabuada de Pitágoras, realizado pela professora do componente curricular de Matemática, Sonilda e os conceitos históricos sobre o filósofo Pitágoras, sua importância na história, criações e descobertas, realizados pela professora Jussara no componente de História. Considerando o tempo de aprendizagens dos educandos, após as atividades no coletivo, foram realizados registros: Livro Conceitual Ilustrado (conceitos históricos sobre o filósofo Pitágoras), Registro em quadro aumentado: a Tabuada de Pitágoras, Jogo: Multiplicando em Linha com o UNO (realizar a multiplicação dos fatos conforme as cartas do jogo UNO, resolvendo através do resultado da intersecção dos pontos das linhas e colunas), Jogo: Tabuada na Lata (retirar uma carta às escuras e realizar o cálculo mental, conferência na Tabuada de Pitágoras), Linha Diagonal (Raiz Quadrada Exata), Trilha da multiplicação (com os dados).

Caminhos metodológicos das atividades:

Data e local	Alunos	Atividades
29/06/23 Sala de Recursos	Iago e João Vitor	Atividades de multiplicação, com consulta na tabuada de Pitágoras. Problematização: -Por que preciso estudar a tabuada? - Quem foi o seu criador?
01/07/23 Sala de Recursos	Iago e João Vitor	- Pesquisar na internet a história da tabuada, como surgiu, quem foi seu criador? Ideia de confeccionar um livro de conceitos sobre o criador, o filósofo Pitágoras.
11/07/23 Aula de História Sala de Recursos	Iago e João Vitor e alunos da turma 61.	Aula de História com a professora Jussara: O filósofo Pitágoras na História e a sua contribuição na Matemática. Iniciar a confecção do: Livro Conceitual - Pitágoras.



17/07/23 Aula de Matemática Sala de aula da turma 61.	Iago e João Vitor e alunos da turma 61.	Aula de Matemática com a professora Sonilda: Construção da Tabuada de Pitágoras Identificação da Raiz Quadrada Exata na Tabuada de Pitágoras Identificar os fatos e resultados na Tabuada de Pitágoras
31/07/23 Sala de Recursos	Iago e João Vitor e alunos da turma 61	Circuito de jogos: Multiplicando em Linha com o UNO Multiplicação na lata Trilha da Multiplicação (com dados)
07/08/23 Sala de Recursos	Iago e João Vitor	Finalizar o Livro Conceitual – Pitágoras Socialização dos melhores momentos das aulas com a turma 61 Elencar dados para a socialização e apresentação na Feira de Matemática

A matemática está presente em nosso cotidiano, quer seja na escola ou fora dela, sendo assim deve-se criar a oportunidade de o aluno manifestar quais são suas dúvidas, os problemas que ele pretende ver resolvidos, no sentido de ter ampliada a sua participação no ambiente e nos desafios propostos a todos na escola.





Fonte: Os autores (2023)

CONCLUSÃO

É importante enfatizar que, com o projeto: *Multiplicando de fato em fato, conhecemos Pitágoras*, foi possível constatar o avanço dos educandos na aprendizagem do processo de multiplicação não só da referida tabuada, mas que, de forma prática e significativa, foram construídos conceitos, saberes e principalmente a sensibilização para o resgate e afirmação da autoestima e autonomia, diante da interrelação com as disciplinas de História e Matemática, resultando em uma aprendizagem significativa e principalmente salienta-se a relação dos conceitos práticos abordados por ambas e relacionados com a construção e aplicação teórica da tabuada.

Os conteúdos trabalhados na escola precisam ser significativos e funcionais, requerendo adaptações curriculares para serem aprendidos, com foco nas possibilidades, potencialidades e



nunca nas limitações desses alunos. E no caso dos alunos com Deficiência Intelectual e Baixa Visão, o ensino não deve dirigir-se à sua limitação cognitiva e ou física mas amparar-se em diferentes oportunidades educativas, com oferta e vivências de diferentes estímulos.

Observou-se que é fundamental oportunizar e vivenciar continuamente as aprendizagens específicas, é importante para o aluno sentir-se seguro de sua própria capacidade de construir conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções. Neste contexto, os alunos participantes do projeto conseguiram estabelecer conexões entre temas matemáticos, em particular a Tabuada de Pitágoras e entre esses temas e conhecimentos de outras áreas curriculares.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CEB/CNE nº 04/09 – **Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento - Educacional Especializado na Educação Básica, Modalidade Educação Especial**. MEC: Brasília, 2009

PAVÃO, Ana Cláudia Oliveira, II. PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira (organizadoras). **Práticas Educacionais Inclusivas na Educação Básica**. FACOS – UFSM, Santa Maria, 2019.

Trabalho desenvolvido na Modalidade da Educação Especial, no espaço pedagógico da Sala de Recursos, com os alunos Iago Luis Mengarda Huber e João Vitor Lucca de Andrade, acompanhados no Atendimento Educacional Especializado - AEE e de modo colaborativo com os alunos do 6ª Ano da turma 61 e também professores das disciplinas de história e matemática, do Colégio Estadual Modelo.

Dados para contato:

Expositor: Iago Luis Mengarda Huber, e-mail: iago-lmhuber@educar.rs.gov.br

Expositor: João Vitor Lucca de Andrade, e-mail: joao-vldandrade@educar.rs.gov.br

Professor Orientador: Sílvia Knebel Del Frari, e-mail: silvia-kfrari@educar.rs.gov

V Feira Regional de MATEMÁTICA

JUÍ

28 de agosto
de 2023

Evento
presencial

PARCEIRO:



ORGANIZAÇÃO:

