



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS CORRENTE
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

ITALO MATHEUS DE OLIVEIRA AZEVEDO

**RELEVÂNCIA DA DISCIPLINA PROJETO INTEGRADOR NO CURSO DE
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA IFPI – CAMPUS CORRENTE**

CORRENTE

2023

ITALO MATHEUS DE OLIVEIRA AZEVEDO

RELEVÂNCIA DA DISCIPLINA PROJETO INTEGRADOR NO CURSO DE
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA IFPI – CAMPUS CORRENTE

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Licenciatura em
Matemática do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Corrente.

Orientador: Prof. Me. Rafael Emanuel Costa.

Coorientador: Prof.^a Me. Ives Lima Pereira.

CORRENTE

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Azevedo, Italo Matheus de Oliveira

A994r Relevância da disciplina projeto integrador no curso de licenciatura em matemática do IFPI - Campus Corrente / Italo Matheus de Oliveira Azevedo. - 2024.

33 p.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gestão Ambiental) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Corrente, 2024.

Orientador : Prof Me. Rafael Emanuel Costa .

Coorientador : Prof Me. Ives Lima Pereira .

1. Matemática - estudo e ensino. 2. Projeto Integrador. 3. Resolução de problemas. 4. Conceitos matemáticos. I.Título.

CDD - 577

Elaborado por Tefischer Huanderson Soares e Sousa CRB 3/1251

ITALO MATHEUS DE OLIVEIRA AZEVEDO

RELEVÂNCIA DA DISCIPLINA PROJETO INTEGRADOR NO CURSO DE
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA IFPI – CAMPUS CORRENTE

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Licenciatura em
Matemática do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Corrente.

Orientador: Prof. Me. Rafael Emanuel Costa.

Coorientador: Prof. Me. Ives Lima Pereira.

Aprovada em:19/12/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Rafael Emanuel Costa (Orientador)
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof. Me. Ives Lima Pereira (Coorientador)
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof. Me. Anna Karla Barros da Trindade
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof. Me. João Pedro da Silva Sobrinho
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Aos meus pais, esposa e filha, dedico este trabalho como uma forma de agradecimento e reconhecimento por todo o amor, apoio e incentivo que sempre me deram. Sem vocês ao meu lado nada disso seria possível. Que esta seja mais uma etapa vencida em nossa jornada de crescimento e possamos celebrar juntos todas as conquistas que ainda virão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais cujo amor e apoio foram a base sólida que me sustentou durante toda a jornada acadêmica. Seus sacrifícios fizeram possível cada passo dessa jornada.

A minha esposa, agradeço a compreensão e apoio. Sua paciência, incentivo, e presença constante foram fundamentais para superar desafios e alcançar este momento. Minha filha que trouxe luz e alegria aos meus dias, mesmo nos momentos mais desafiadores. Agradeço por ser minha constante inspiração. Que este trabalho represente o esforço dedicado a construir um futuro melhor para você.

Agradeço a todos os amigos que compartilharam risos, desafios e inspiração ao longo desta trajetória.

Agradeço aos professores que compartilharam conhecimento, orientação e inspiração ao decorrer do curso.

Agradeço ao meu coorientador Prof. Ives Lima Pereira e ao meu Orientador Prof. Rafael Emanuel Costa pela orientação valiosa e paciência incansável. Suas contribuições foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Este trabalho é resultado da colaboração inspiradora entre mentores dedicados.

“Quanto mais aumenta nosso conhecimento, mais evidente fica nossa ignorância”.

John F. Kennedy

RESUMO

A disciplina de Projeto Integrador desempenha um papel crucial no curso de Licenciatura em Matemática, fornecendo uma abordagem prática e integradora para consolidar os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso. Sua relevância se destaca na promoção da aplicação prática dos conceitos matemáticos, estimulando a criatividade e despertando o interesse dos alunos por meio de projetos que integram contextos do mundo real. Além disso, a disciplina contribui para o desenvolvimento de habilidades essenciais, como colaboração, resolução de problemas e inovação, preparando os futuros professores para enfrentar desafios práticos no ensino da Matemática. A diversidade de perspectivas e sugestões dos alunos para aprimorar a disciplina destaca a importância contínua de sua evolução, visando proporcionar uma experiência de aprendizado mais enriquecedora e alinhada com as demandas da prática educacional em Matemática.

Palavras-chave: Projeto integrador; Ensino de matemática; IFPI; Campus Corrente.

ABSTRACT

The Integrative Project discipline plays a crucial role in the Mathematics Education program, providing a practical and integrative approach to consolidate the theoretical knowledge acquired throughout the course. Its relevance stands out in promoting the practical application of mathematical concepts, fostering creativity, and engaging students through projects that integrate real-world contexts. Furthermore, the discipline contributes to the development of essential skills such as collaboration, problem-solving, and innovation, preparing future teachers to tackle practical challenges in Mathematics education. The diversity of perspectives and suggestions from students to enhance the discipline underscores the ongoing importance of its evolution, aiming to provide a more enriching learning experience aligned with the demands of educational practice in Mathematics.

Keywords: Integrative Project; Mathematics Teaching; IFPI; Corrente Campus.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	Pergunta sobre compreensão do propósito da disciplina	18
Gráfico 2	Pergunta sobre compreensão.....	19
Gráfico 3	Ajuda na disciplina nos conceitos matemáticos... ..	20
Gráfico 4	Ajuda da disciplina nos conceitos matemáticos... ..	21
Gráfico 5	Percepção da influência na matemática no mundo.....	22
Gráfico 6	Percepção na melhora em habilidades de ensino.....	23
Gráfico 7	Motivação dos alunos na aprendizagem de matemática	24
Gráfico 8	Percepção na colaboração entre os estudantes.....	26
Gráfico 9	Crença na contribuição para formação de docentes mais inovadores e criativos... ..	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IFPI Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
		3
2	IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO	1
		4
3	PROJETO INTEGRADOR	1
		5
4	METODOLOGIA	1
		6
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	1
		7
6	CONCLUSÃO	2
		9
	REFERÊNCIAS.....	3
	.	0
	APÊNDICE – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	3
		1

1 INTRODUÇÃO

A disciplina de Projeto Integrador assume um papel fundamental no contexto do curso de Licenciatura em Matemática, pois representa uma oportunidade singular para os estudantes consolidarem e aplicarem os conhecimentos adquiridos ao longo de sua formação acadêmica. Essa disciplina transcende a mera assimilação de teorias e fórmulas matemáticas, promovendo uma abordagem holística e prática, onde os alunos têm a chance de integrar diversos saberes, habilidades e competências (CASTRO et al., 2021).

Ao proporcionar um espaço para a interdisciplinaridade, o Projeto Integrador fomenta a conexão entre a Matemática e outras áreas do conhecimento, demonstrando a relevância e aplicabilidade dessa disciplina no mundo real. Através de projetos que envolvem problematizações reais, os estudantes são desafiados a resolver questões complexas, estimulando o pensamento crítico e a criatividade na resolução de problemas (OLIVEIRA et al., 2021).

Além disso, a disciplina de Projeto Integrador contribui para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como trabalho em equipe, liderança, comunicação eficaz e resolução de conflitos. Essas competências são essenciais para a atuação do futuro profissional da educação, preparando-os para lidar com a diversidade de situações que poderão enfrentar em sua prática pedagógica (NOGUEIRA et al., 2017).

Dessa forma, a relevância da disciplina de Projeto Integrador no curso de Licenciatura em Matemática vai muito além do ensino tradicional, oferecendo uma plataforma onde teoria e prática se entrelaçam, capacitando os alunos não apenas como conhecedores da Matemática, mas como agentes transformadores e facilitadores do aprendizado em um contexto mais amplo (SÁ, DE FREITAS, PIRES, 2019).

O objetivo desse trabalho foi desenvolver nos estudantes de Licenciatura em Matemática a capacidade de integrar e aplicar conhecimentos matemáticos de forma interdisciplinar, promovendo a reflexão crítica e a elaboração de práticas pedagógicas inovadoras.

2 IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO

A importância da Matemática na educação transcende a simples transmissão de fórmulas e procedimentos aritméticos. Essa disciplina desempenha um papel crucial no desenvolvimento cognitivo, na formação de habilidades analíticas e na promoção do pensamento lógico. A presença da Matemática no currículo educacional contribui significativamente para a construção de uma base sólida de conhecimento, essencial para o sucesso acadêmico e profissional dos estudantes (SANTOS, COSTA, OLIVER, 2017).

No âmbito educacional, ela é uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento do raciocínio lógico e abstrato. Ensina os alunos a formular problemas, a buscar soluções e a justificar suas conclusões, promovendo o pensamento crítico. Além disso, a disciplina proporciona uma abordagem estruturada para a resolução de problemas, incentivando a aplicação de conceitos matemáticos em situações do cotidiano e em contextos mais abstratos (SILVA, DA CRUZ OLIVEIRA, MORAES, 2019).

A Matemática desempenha também um papel integrador, conectando diferentes áreas do conhecimento e estimulando a interdisciplinaridade. Ela está presente em diversas disciplinas, ciências e atividades práticas, demonstrando sua relevância para além dos limites da sala de aula. Essa transversalidade permite aos estudantes perceberem a Matemática como uma linguagem universal, capaz de descrever e interpretar fenômenos presentes em variados campos do conhecimento (CARVALHO, 2019).

Além disso, a Matemática é uma ferramenta essencial na resolução de problemas práticos do dia a dia e no avanço tecnológico. A compreensão de conceitos matemáticos é crucial para lidar com desafios contemporâneos, como a interpretação de dados, a programação de computadores e a participação efetiva na sociedade da informação (LIBÓRIO, 2019).

No contexto profissional, a matemática é uma competência valorizada em diversas áreas, contribuindo para o desenvolvimento de profissionais mais capacitados e adaptáveis às demandas do mercado de trabalho. A capacidade de raciocínio lógico, análise crítica e solução de problemas, habilidades inerentes ao estudo da Matemática, são essenciais para a formação de cidadãos preparados para os desafios do século XXI (SILVA et al., 2021).

3 PROJETO INTEGRADOR

O Projeto Integrador desempenha um papel fundamental no contexto educacional, representando uma abordagem que transcende os limites tradicionais do ensino. Sua importância reside na capacidade de proporcionar uma experiência de aprendizagem abrangente e contextualizada, promovendo a integração de conhecimentos teóricos e práticos (DA SILVA TINTI, DA SILVA, 2022).

Ao contrário de métodos convencionais, o Projeto Integrador busca consolidar conceitos de diversas disciplinas em um contexto aplicado, estimulando a interdisciplinaridade. Essa abordagem não apenas enriquece a compreensão dos alunos sobre os temas estudados, mas também os prepara para enfrentar desafios do mundo real, onde a combinação de habilidades é frequentemente necessária (CARVALHO, 2019).

No âmbito específico da disciplina de Matemática, o Projeto Integrador desempenha um papel crucial na consolidação do aprendizado. Ele permite que os estudantes apliquem conceitos matemáticos a situações práticas, desenvolvendo uma compreensão mais profunda e significativa da matéria. Além disso, ao envolver os alunos em projetos que exigem raciocínio lógico, resolução de problemas e trabalho em equipe, a disciplina contribui para o desenvolvimento de habilidades essenciais para a formação integral dos futuros profissionais da área (DA SILVA TINTI, DA SILVA, 2022).

A natureza prática do Projeto Integrador também promove a autonomia e a criatividade dos estudantes, incentivando-os a buscar soluções inovadoras para os desafios propostos. Isso não apenas fortalece a confiança dos alunos em suas habilidades, mas também os prepara para enfrentar situações complexas e dinâmicas em suas carreiras (CARVALHO, 2019).

Além disso, ao envolver a comunidade acadêmica em projetos que têm relevância social e aplicação prática, o Projeto Integrador estabelece uma ponte valiosa entre a teoria e a realidade. Isso não apenas torna o aprendizado mais significativo para os alunos, mas também fortalece os laços entre a instituição de ensino e a comunidade, promovendo uma educação mais alinhada com as necessidades do mundo contemporâneo (DA SILVA TINTI, DA SILVA, 2022).

Assim, a importância do Projeto Integrador reside na sua capacidade de transformar a educação em uma experiência mais dinâmica, relevante e integrada, preparando os estudantes não apenas com conhecimentos teóricos,

mas com as habilidades práticas e a mentalidade necessárias para enfrentar os desafios da vida profissional e acadêmica (SÁ, DE FREITAS, PIRES, 2019).

4 METODOLOGIA

Para a execução deste trabalho, percorremos diversas etapas, que incluíram a delimitação do tema, a pesquisa de literaturas pertinentes e um estudo documental sobre a disciplina de Projetos Integradores.

Em relação à técnica de coleta de dados, optamos por utilizar instrumentos variados. A revisão bibliográfica sistemática, a análise documental e, potencialmente, a aplicação de questionários ou entrevistas estruturadas compõem a estratégia de coleta. A revisão bibliográfica sistemática visa explorar as bases teóricas existentes sobre a disciplina Projeto Integrador, sua influência na formação docente e sua contribuição para o desenvolvimento de competências e habilidades dos futuros professores de Matemática. Diversas fontes, como artigos científicos, livros, teses e dissertações, foram consultadas para obter uma visão abrangente do tema.

A análise documental abrangeu revisão de planos de ensino, relatórios de experiências e produções de estudantes que participaram da disciplina Projeto Integrador em diferentes instituições de ensino superior. Estes documentos forneceram informações valiosas sobre práticas adotadas, objetivos pedagógicos propostos e resultados alcançados.

A possibilidade de aplicação de questionários ou entrevistas estruturadas foi considerada para coletar dados complementares junto aos estudantes e professores envolvidos na disciplina Projeto Integrador. Com os instrumentos que obtivemos, tratamos informações mais específicas sobre percepções, experiências e desafios relacionados à disciplina.

A análise dos dados adotou uma abordagem qualitativa. Os dados coletados por meio da revisão bibliográfica e da análise documental serão organizados e analisados por meio de técnicas de análise de conteúdo. Identificamos temas, padrões e tendências nos materiais pesquisados. Após aplicação de questionários, os dados foram analisados descritiva e interpretativamente, identificando pontos comuns e divergentes nas respostas dos participantes.

Os participantes desta pesquisa foram estudantes e professores envolvidos na disciplina Projeto Integrador do curso de Licenciatura em Matemática do Campus Corrente. A escolha desse público se justifica pelo fato de serem os principais atores envolvidos na vivência e na experiência prática da disciplina.

Os estudantes foram selecionados por estarem cursando a disciplina Projeto Integrador, permitindo-lhes participar ativamente das atividades propostas. Suas percepções e desafios são essenciais para compreender os impactos e benefícios que a disciplina proporciona em sua formação como futuros professores de Matemática.

Os professores envolvidos na disciplina foram escolhidos por serem responsáveis pela condução e orientação. Suas visões e práticas pedagógicas são fundamentais para compreender a implementação e o impacto da disciplina Projeto Integrador.

A inclusão desses participantes busca obter uma perspectiva abrangente e multifacetada sobre a disciplina Projeto Integrador. Considerando as vozes e experiências de estudantes e professores, buscamos compreender tanto o processo de aprendizagem dos estudantes quanto às estratégias pedagógicas dos docentes.

A pesquisa valoriza as percepções e vivências dos participantes, reconhecendo a importância de suas contribuições para o aprimoramento da disciplina e para a formação de professores de Matemática mais qualificados e preparados para os desafios da prática docente. Todos os participantes foram tratados com ética e respeito, garantindo a confidencialidade de suas informações e preservando sua privacidade, conforme os protocolos éticos e os procedimentos de consentimento estabelecidos pelas instituições envolvidas e pelos comitês de ética em pesquisa.

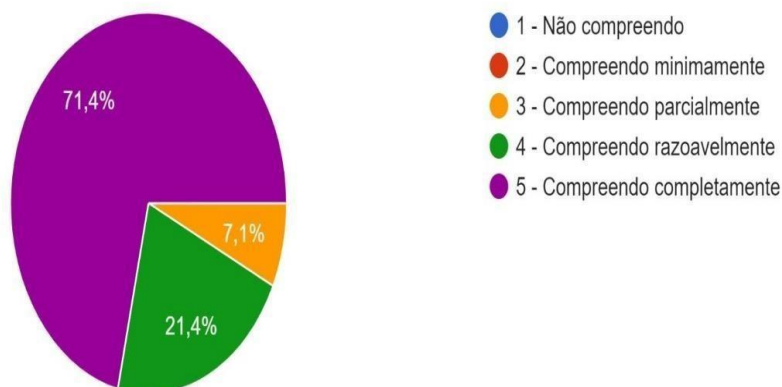
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Vamos analisar as perguntas feitas no formulário.

Gráfico 1 – Pergunta sobre compreensão do propósito da disciplina

1. Em uma escala de 1 a 5, quão bem você compreende o propósito da disciplina de Projeto Integrador?

14 respostas



Fonte: Próprio autor (2023).

Os dados revelam uma distribuição significativa nas percepções dos respondentes em relação ao entendimento do propósito da disciplina de Projeto Integrador em uma escala de 1 a 5. Notavelmente, a maioria expressou uma boa compreensão, representando 71% dos participantes. Entende-se por esse dado que há uma excelente comunicação na explicação do propósito da disciplina.

Por outro lado, 21,4% dos participantes indicaram um entendimento razoável do propósito do Projeto Integrador. Esse grupo minoritário sugere que uma parte dos alunos percebe claramente os objetivos e a relevância da disciplina. Essa percepção pode ser resultado de uma comunicação mais eficaz por parte dos instrutores ou de experiências anteriores positivas com a disciplina.

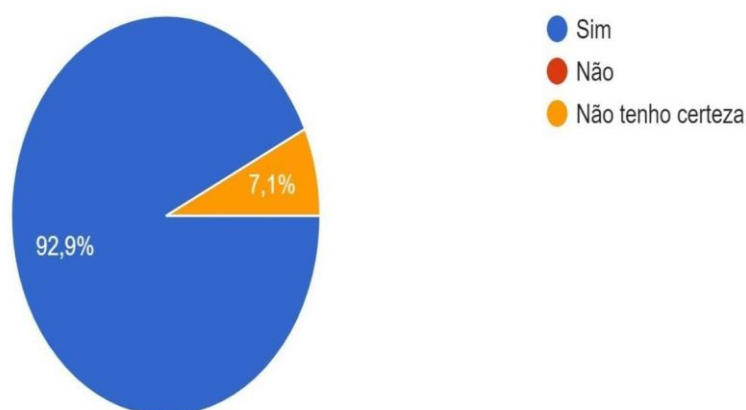
A categoria "Compreendo parcialmente" abrange 7,1% dos respondentes, indicando uma parcela pequena, mas existente, que tem uma compreensão parcial do propósito da disciplina. Essa faixa pode representar um grupo que, embora tenha alguma compreensão, ainda enfrenta desafios em assimilar completamente os objetivos do Projeto Integrador.

Em geral, os dados sugerem que a compreensão do propósito da disciplina de Projeto Integrador é variada, com uma maioria significativa dos respondentes admitindo uma falta de entendimento. Isso destaca a importância de estratégias claras de comunicação e de fornecimento de informações adicionais para garantir que os alunos percebam claramente os objetivos e a relevância dessa disciplina em sua formação acadêmica.

Gráfico 2 – Pergunta sobre relevância na formação

2. Você acredita que a disciplina de Projeto Integrador é relevante para sua formação como professor de Matemática?

14 respostas



Fonte: Próprio autor (2023).

Os resultados apontam de maneira contundente para uma percepção positiva em relação à relevância da disciplina de Projeto Integrador para a formação como professor de Matemática. Um expressivo percentual de 92,1% dos participantes afirmou acreditar na importância dessa disciplina para sua trajetória acadêmica e futura carreira docente. Essa maioria significativa sugere uma valorização do papel do Projeto Integrador na formação desses futuros profissionais.

Apenas 7,1% dos participantes indicaram não ter certeza quanto à relevância da disciplina. Embora essa porcentagem seja relativamente baixa, pode sugerir a necessidade de uma maior reflexão e esclarecimento sobre a conexão entre os conteúdos abordados na disciplina e sua aplicação prática na formação de professores de Matemática.

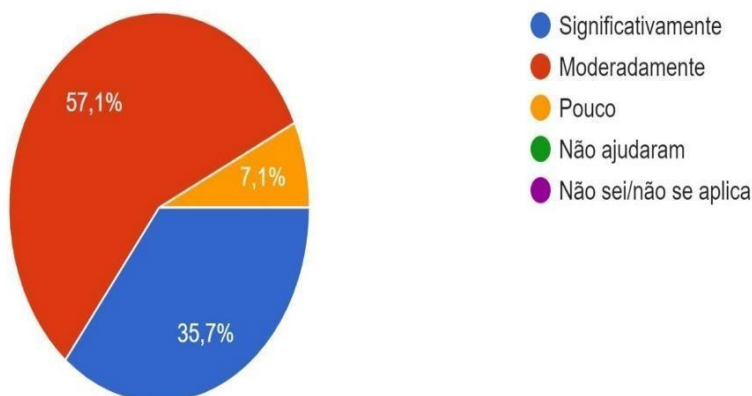
É interessante notar que a ampla aceitação da relevância do Projeto Integrador por parte da maioria dos respondentes destaca a percepção positiva dos estudantes sobre a importância de abordagens práticas e integradoras na sua formação acadêmica. Isso sugere que, mesmo diante de possíveis desafios na compreensão do propósito da disciplina, os alunos reconhecem seu valor intrínseco para a preparação para a carreira de professor de Matemática.

Essa percepção positiva pode ser aproveitada como um ponto de partida para fortalecer ainda mais a implementação do Projeto Integrador no curso de Licenciatura em Matemática. Estratégias pedagógicas que destacam as conexões entre a teoria e a prática, bem como exemplos concretos de como os conceitos aprendidos podem ser aplicados na sala de aula, podem contribuir para consolidar e expandir essa visão positiva entre os estudantes.

Gráfico 3 – Ajuda da disciplina nos conceitos matemáticos

3. Em que medida os projetos integradores ajudaram a aprimorar sua compreensão dos conceitos matemáticos?

14 respostas



Fonte: Próprio autor (2023).

Os dados revelam que a maioria dos participantes, representando 57,1%, percebeu que os projetos integradores contribuíram moderadamente para o aprimoramento de sua compreensão dos conceitos matemáticos. Esse resultado sugere que, para grande parte dos estudantes, a experiência com os projetos integradores teve um impacto positivo, mas talvez não tenha sido decisiva na transformação completa de sua compreensão dos conceitos matemáticos.

É notável que uma parcela significativa, correspondendo a 35,7% dos respondentes, afirmou que os projetos integradores contribuíram significativamente para o aprimoramento de sua compreensão dos conceitos matemáticos. Isso indica que uma considerável parte dos alunos percebeu os projetos integradores como uma ferramenta eficaz para aprofundar seu entendimento na disciplina, transcendendo a mera aplicação de fórmulas e teorias.

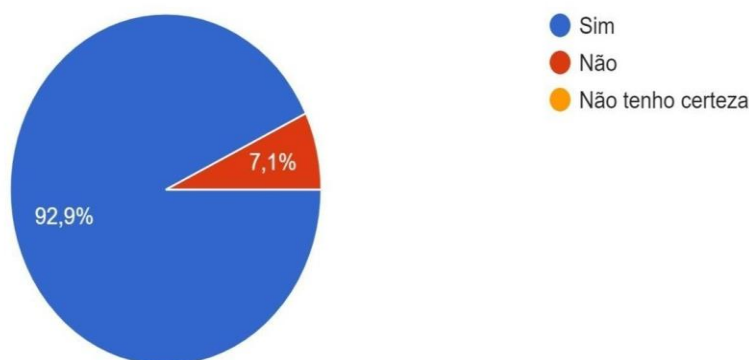
No entanto, é relevante observar que 7,1% dos participantes indicaram que os projetos integradores contribuíram pouco para o aprimoramento de sua compreensão dos conceitos matemáticos. Essa minoria pode apontar para desafios ou limitações percebidos na implementação dos projetos integradores, seja na abordagem pedagógica, na complexidade dos projetos propostos ou em outros fatores que podem ter impactado negativamente a experiência de aprendizagem.

Esses resultados destacam a importância de uma análise mais aprofundada sobre a eficácia e a implementação dos projetos integradores. Entender as razões por trás das diferentes percepções dos alunos pode fornecer insights valiosos para aprimorar a qualidade e o impacto dessas atividades na melhoria da compreensão dos conceitos matemáticos. A partir dessa análise, ajustes pedagógicos ou inovações nas abordagens dos projetos integradores podem ser considerados para otimizar os benefícios percebidos pelos estudantes.

Gráfico 4 – Crença na preparação mediante desafios práticos

4. Você acredita que os projetos integradores o prepararam para enfrentar desafios práticos no ensino da Matemática?

14 respostas



Fonte: Próprio autor (2023).

Os dados refletem uma percepção extremamente positiva em relação à preparação proporcionada pelos projetos integradores para enfrentar desafios práticos no ensino da Matemática. Uma expressiva maioria, representando 92,9% dos participantes, afirmou acreditar que essas atividades os prepararam para lidar com desafios reais no contexto educacional da Matemática.

Essa alta porcentagem de participantes que reconhecem a eficácia dos projetos integradores em sua preparação para os desafios práticos do ensino da Matemática sugere uma percepção bastante positiva e confiante na relevância dessas atividades. Esse resultado indica que os participantes consideram que os projetos integradores os dotaram das habilidades, conhecimentos e experiências necessárias para enfrentar os desafios práticos que podem surgir ao ensinar Matemática.

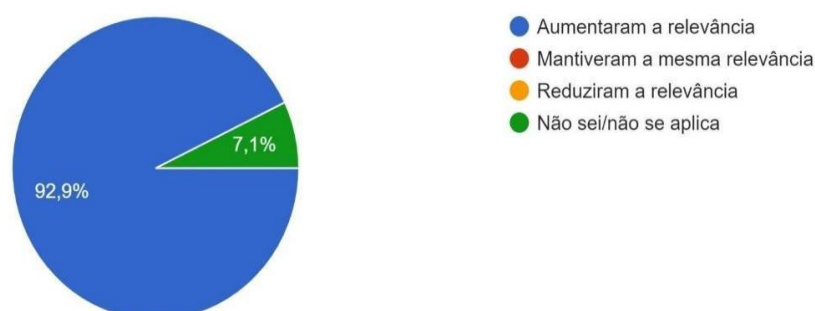
Por outro lado, uma minoria muito pequena, representando apenas 7,1% dos respondentes, expressou não acreditar que os projetos integradores os prepararam para enfrentar os desafios práticos no ensino da Matemática. Esse grupo minoritário pode ter percebido uma lacuna na eficácia ou relevância das atividades realizadas, talvez indicando a necessidade de uma abordagem diferente ou de aprimoramentos nas estratégias de ensino dentro desses projetos.

Em suma, a esmagadora maioria dos participantes acredita que os projetos integradores desempenharam um papel crucial em sua preparação para os desafios práticos no ensino da Matemática. Essa percepção positiva enfatiza o valor dessas atividades na formação dos futuros professores, fornecendo-lhes confiança e preparo para enfrentar os desafios do contexto educacional da Matemática com maior segurança e competência.

Gráfico 5 – Percepção da influência na matemática no mundo real

5. Como os projetos integradores influenciaram sua percepção da relevância da Matemática no mundo real?

14 respostas



Fonte: Próprio autor (2023).

Os dados revelam que a vasta maioria dos participantes, representando 92,9% das respostas, percebeu um aumento na relevância da Matemática no mundo real por meio da participação em projetos integradores. Essa expressiva porcentagem sugere um impacto significativo dessas atividades na maneira como os estudantes percebem a aplicabilidade prática da Matemática em situações do dia a dia e em contextos mais amplos.

A elevada proporção de participantes que experimentaram um aumento na percepção da relevância da Matemática indica que os projetos integradores foram eficazes em proporcionar uma conexão mais tangível entre os conceitos matemáticos e sua aplicação no mundo real. Isso sugere que essas atividades conseguiram transmitir aos estudantes a importância prática e a utilidade da Matemática em diversos cenários, além da sala de aula.

Por outro lado, a minoria, representando 7,1% dos respondentes, indicou não saber ou considerou que a pergunta não se aplicava a eles. Essa pequena parcela pode refletir uma falta de clareza sobre como os projetos integradores influenciaram sua percepção da relevância da Matemática no mundo real, ou talvez alguns participantes não tenham uma opinião formada sobre esse aspecto específico.

A maioria esmagadora dos participantes experimentou um impacto positivo dos projetos integradores na percepção da relevância da Matemática no mundo real. Esse resultado ressalta a eficácia dessas atividades em proporcionar uma visão mais aplicada e prática da disciplina, enriquecendo a compreensão dos estudantes sobre como a Matemática está intrinsecamente ligada à resolução de problemas cotidianos e questões do mundo real.

Gráfico 6 – Percepção na melhora em habilidades de ensino

6. Você percebeu melhorias em suas habilidades de ensino após participar de projetos integradores?

14 respostas



Fonte: Próprio autor (2023).

Os dados revelam um cenário extremamente positivo em relação ao impacto dos projetos integradores nas habilidades de ensino dos participantes. Todos os respondentes, representando 100% das respostas, relataram ter percebido melhorias em suas habilidades de ensino após participar dessas atividades.

Essa resposta unânime indica que os projetos integradores desempenharam um papel significativo no desenvolvimento e no aprimoramento das habilidades pedagógicas dos participantes. Esse resultado sugere que as atividades realizadas nesses projetos foram eficazes em proporcionar aos estudantes experiências, aprendizados e práticas que contribuíram diretamente para o desenvolvimento de suas habilidades como futuros professores de Matemática.

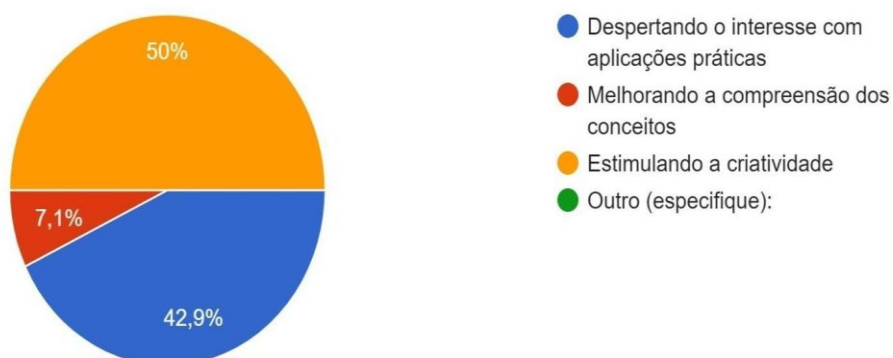
A totalidade dos participantes relatando melhorias em suas habilidades de ensino sugere que os projetos integradores foram capazes de abordar aspectos relevantes e cruciais para a formação pedagógica, tais como estratégias de ensino, comunicação eficaz, métodos de avaliação ou até mesmo o desenvolvimento da capacidade de adaptação a diferentes contextos educacionais.

Esse resultado enfatiza a eficácia e a relevância dos projetos integradores como uma ferramenta valiosa no aprimoramento das habilidades de ensino dos futuros professores de Matemática. Essa percepção unânime indica que essas atividades foram bem-sucedidas em proporcionar aos participantes um ambiente de aprendizagem prática e significativa, contribuindo diretamente para a sua formação como educadores.

Gráfico 7 – Motivação dos alunos na aprendizagem de matemática

7. Em sua opinião, como os projetos integradores podem motivar os alunos a aprender Matemática?

14 respostas



Fonte: Próprio autor (2023).

Os dados revelam uma diversidade de perspectivas sobre como os projetos integradores podem motivar os alunos a aprender Matemática, com diferentes ênfases nas respostas fornecidas pelos participantes.

A maioria dos respondentes, representando 50%, acredita que os projetos integradores são eficazes em motivar os alunos ao estimular a criatividade. Essa visão destaca a importância de abordagens pedagógicas que incentivam os estudantes a aplicar conceitos matemáticos de maneira inovadora e criativa, criando um ambiente de aprendizado dinâmico e desafiador.

Outros 42,9% dos participantes destacaram a importância de despertar o interesse dos alunos por meio de aplicações práticas dos conceitos matemáticos. Essa abordagem sugere que os projetos integradores, ao conectar a Matemática com situações reais e práticas, podem tornar o conteúdo mais relevante e envolvente, despertando o interesse dos alunos de uma maneira que vai além do aspecto teórico.

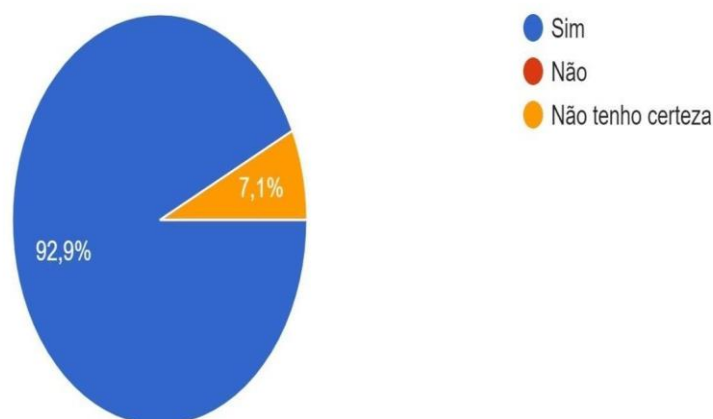
Uma parcela menor, 7,1%, indicou que os projetos integradores contribuem para a motivação dos alunos ao melhorar a compreensão dos conceitos matemáticos. Essa perspectiva ressalta a importância de atividades práticas e contextualizadas na consolidação dos conhecimentos, proporcionando uma compreensão mais profunda e significativa dos conceitos estudados.

Em conjunto, esses dados apontam para a variedade de abordagens que os projetos integradores podem oferecer para motivar os alunos a aprender Matemática. Estimular a criatividade, despertar o interesse por meio de aplicações práticas e melhorar a compreensão dos conceitos são elementos interconectados que destacam a riqueza dessas atividades como ferramentas motivacionais no contexto do ensino de Matemática.

Gráfico 8 – Percepção na colaboração entre os estudantes

8. Você acredita que os projetos integradores promovem a colaboração entre os estudantes?

14 respostas



Fonte: Próprio autor (2023).

Os dados revelam uma percepção muito positiva em relação à promoção da colaboração entre os estudantes por meio dos projetos integradores. Uma esmagadora maioria, representando 92,9% dos participantes, acredita que essas atividades são eficazes na promoção da colaboração entre os alunos.

Esse resultado enfatiza a importância atribuída pelos participantes aos projetos integradores como ferramentas que incentivam e facilitam a colaboração entre os estudantes. Essa colaboração pode ocorrer de diversas formas, desde a realização de trabalhos em equipe até a resolução conjunta de problemas, estimulando a troca de ideias e a construção coletiva do conhecimento.

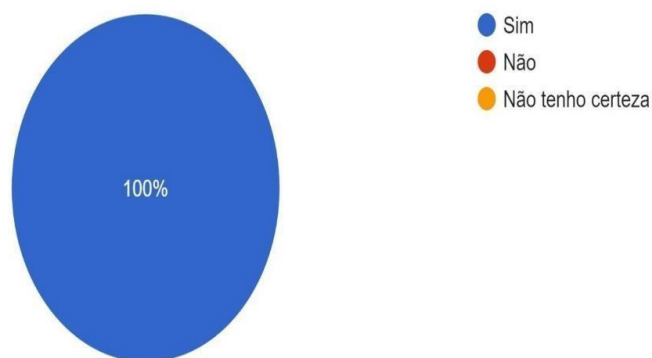
No entanto, é interessante notar que uma pequena parcela, representando 7,1% dos respondentes, expressou a crença de que os projetos integradores não promovem a colaboração entre os estudantes. Essa minoria pode ter percebido obstáculos ou limitações na dinâmica de colaboração durante a realização dessas atividades, indicando a possibilidade de áreas de melhoria na implementação ou estruturação dos projetos integradores.

No geral, a expressiva maioria dos participantes reconhece o potencial dos projetos integradores como facilitadores da colaboração entre os estudantes. Isso ressalta o valor dessas atividades não apenas na aprendizagem individual, mas também na promoção de habilidades de trabalho em equipe e interação colaborativa, aspectos essenciais para o desenvolvimento pessoal e profissional dos alunos.

Gráfico 9 – Crença na contribuição para formação de docentes mais inovadores criativos

9. Você acredita que os projetos integradores contribuem para a formação de professores mais inovadores e criativos?

14 respostas



Fonte: Próprio autor (2023).

Os dados revelam uma unanimidade notável entre os participantes, com 100% deles acreditando que os projetos integradores contribuem para a formação de professores mais inovadores e criativos. Essa resposta unânime destaca uma percepção muito positiva e consistente sobre o impacto positivo dessas atividades na promoção da inovação e criatividade na formação docente.

A totalidade dos participantes que expressou essa crença sugere que os projetos integradores são percebidos como uma ferramenta eficaz para cultivar a inovação e criatividade entre os futuros professores de Matemática. Isso pode incluir o estímulo à busca por abordagens pedagógicas inovadoras, a incorporação de métodos criativos de ensino e a promoção de uma mentalidade aberta e adaptável diante dos desafios educacionais.

A resposta unânime também indica que os participantes reconhecem a importância da inovação e criatividade no contexto do ensino de Matemática. Essas são habilidades fundamentais não apenas para envolver os alunos de maneira eficaz, mas também para enfrentar os desafios em constante evolução no campo da educação.

Em resumo, a unanimidade na resposta "sim" destaca a percepção positiva dos participantes sobre como os projetos integradores são eficazes na promoção da formação de professores mais inovadores e criativos. Esses resultados sugerem que essas atividades são vistas como uma estratégia valiosa na preparação dos futuros

educadores para enfrentar os desafios dinâmicos do ambiente educacional com abordagens inovadoras e criativas.

Na 10ª pergunta, que foi uma questão aberta percebe-se que dos 14 participantes, apenas 13 responderam. “Que sugestões você tem para melhorar a forma como a disciplina de Projeto Integrador é ministrada no curso de licenciatura em Matemática?”

Os feedbacks coletados fornecem uma visão diversificada e valiosa sobre como a disciplina de Projeto Integrador no curso de licenciatura em Matemática pode ser aprimorada. Algumas sugestões destacam a importância da disciplina e a necessidade de maior representatividade no ambiente acadêmico. No entanto, muitos alunos expressam ideias específicas para melhorar o ensino dessa disciplina.

Há uma ênfase considerável na aplicação prática dos projetos, incluindo o uso de materiais lúdicos, integração de contextos do mundo real e colaboração entre alunos. Além disso, sugere-se a implementação de avaliações contínuas ao longo do processo, uso de tecnologia relevante e a oferta de flexibilidade nos temas abordados.

A importância do suporte docente é mencionada, juntamente com a sugestão de permitir que os alunos escolham tópicos de interesse e reservem tempo para reflexão pós-projeto. A necessidade de projetos autênticos que abordem desafios práticos do ensino de Matemática também é destacada.

Outras sugestões apontam para a necessidade de professores especializados em Matemática ministrando a disciplina, oferecendo mais projetos práticos com maior participação dos alunos e focando mais especificamente nos aspectos matemáticos.

É interessante observar que muitos estudantes valorizam orientações detalhadas sobre como construir e apresentar os projetos, além do incentivo à dedicação desde o início do curso. Também há sugestões de tornar a disciplina mais dinâmica, com abordagens lúdicas adequadas ao nível superior e mais voltadas para a Matemática.

Essa diversidade de sugestões destaca a importância de uma abordagem multifacetada para aprimorar a disciplina de Projeto Integrador. Integrar essas ideias pode resultar em uma experiência mais rica e abrangente para os alunos, promovendo um aprendizado mais prático, colaborativo e alinhado com as demandas do ensino de Matemática.

6 CONCLUSÃO

A variedade de perspectivas e sugestões apresentadas para aprimorar a disciplina de Projeto Integrador no curso de licenciatura em Matemática ressalta a importância e a complexidade desse componente educacional. As vozes dos alunos refletem um desejo comum por melhorias e aprimoramentos, destacando a necessidade de uma abordagem mais prática, aplicada e alinhada com as demandas reais do ensino de Matemática.

As sugestões vão desde a promoção da aplicação prática dos conceitos matemáticos até a necessidade de orientações detalhadas, envolvimento com materiais lúdicos e a importância de uma representatividade mais específica da disciplina no ambiente acadêmico. A ênfase na colaboração entre alunos, a participação ativa dos docentes especializados e a integração de contextos do mundo real nos projetos são pontos cruciais destacados por diversos estudantes.

Essa diversidade de feedbacks reforça a importância de uma abordagem holística na reformulação da disciplina de Projeto Integrador. É evidente que os alunos buscam uma experiência mais enriquecedora, prática e alinhada com as necessidades práticas do futuro docente em Matemática.

Ao considerar essas perspectivas e sugestões, é possível estabelecer um caminho para o aprimoramento dessa disciplina, criando um ambiente de aprendizado mais dinâmico, colaborativo e relevante para a formação de professores de Matemática mais preparados e capacitados para os desafios da prática educacional.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, Elaine de Farias Giffoni. **Subsidiando a formação do professor de matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental**. 2019.
- CASTRO, Auricélia Veras de et al. **A importância da disciplina projeto integrador no processo de formação docente: observações dos graduandos em Licenciatura em Química**. 2021.
- DA SILVA TINTI, Douglas; DA SILVA, José Fernandes. **A pesquisa sobre a formação de professores de matemática na interface com o programa residência pedagógica**. Educação Matemática Pesquisa Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, v. 24, n. 4, p. 001-032, 2022.
- LIBÓRIO, Reginaldo Guilhermino Cabral. **Conhecimentos para o ensino de matemática e a formação inicial de professores de matemática**. 2019.
- NOGUEIRA, Gabriela da Silva et al. **Formação inicial do professor de matemática: do real ao ideal**. 2017.
- OLIVEIRA, Sarah Carvalho Marques de et al. **Projetos integradores no ensino médio: o diálogo da matemática com as outras disciplinas**. 2021.
- SÁ, Thayres Sarmiento; DE FREITAS, Lucielma Abrantes Ribeiro; PIRES, Aparecida Carneiro. **Formação de professores para o ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental I**. Revista de Pesquisa Interdisciplinar, v. 2, n. 2.0, 2019.
- SANTOS, Luciene Costa; COSTA, Dailson Evangelista; OLIVER, Tadeu. **Uma reflexão acerca dos conhecimentos e saberes necessários para a formação inicial do professor de matemática**. Educação Matemática Pesquisa, v. 19, n. 2, p. 265-290, 2017.
- SILVA, Ana Karine Moreira; DA CRUZ OLIVEIRA, Juliane; MORAES, Moema Gomes. **A formação inicial do professor de matemática: Um estudo do projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Tocantins Campus Arraias**. Encontro Goiano de Educação Matemática, v. 7, n. 7, p. 71-83, 2019.
- SILVA, Tatielly Evangelista da et al. **Um ensaio teórico sobre os conhecimentos profissionais do professor de matemática em um processo de formação inicial**. 2021.

APÊNDICE – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO:

18/03/2024, 14:03

Questionário para Trabalho de Conclusão de Curso

Questionário para Trabalho de Conclusão de Curso

Tema: Relevância da disciplina Projeto Integrador no curso de Licenciatura em Matemática

* Indica uma pergunta obrigatória

1. Nome *

2. 1. Em uma escala de 1 a 5, quão bem você compreende o propósito da disciplina de Projeto Integrador? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 - Não compreendo
- ☐ 2 - Compreendo minimamente
- ☐ 3 - Compreendo parcialmente
- ☐ 4 - Compreendo razoavelmente
- ☐ 5 - Compreendo completamente

3. 2. Você acredita que a disciplina de Projeto Integrador é relevante para sua formação como professor de Matemática? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não tenho certeza

4. 3. Em que medida os projetos integradores ajudaram a aprimorar sua compreensão dos conceitos matemáticos? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Significativamente
- ☐ Moderadamente
- ☐ Pouco
- ☐ Não ajudaram
- ☐ Não sei/não se aplica

5. 4. Você acredita que os projetos integradores o prepararam para enfrentar desafios práticos no ensino da Matemática? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não tenho certeza

6. 5. Como os projetos integradores influenciaram sua percepção da relevância da Matemática no mundo real? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Aumentaram a relevância
- ☐ Mantiveram a mesma relevância
- ☐ Reduziram a relevância
- ☐ Não sei/não se aplica

7. 6. Você percebeu melhorias em suas habilidades de ensino após participar de projetos integradores? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não tenho certeza

8. 7. Em sua opinião, como os projetos integradores podem motivar os alunos a aprender Matemática? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Despertando o interesse com aplicações práticas
- ☐ Melhorando a compreensão dos conceitos
- ☐ Estimulando a criatividade
- ☐ Outro (especifique):

9. 8. Você acredita que os projetos integradores promovem a colaboração entre os estudantes? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não tenho certeza

10. 9. Você acredita que os projetos integradores contribuem para a formação de professores mais inovadores e criativos? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não tenho certeza

11. 10. Que sugestões você tem para melhorar a forma como a disciplina de Projeto Integrador é ministrada no curso de licenciatura em Matemática? *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários