

# MÉDIA, MODA E MEDIANA NO ENSINO MÉDIO: UMA EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE

Jessica Serrano da Luz<sup>1\*</sup>; Karla Jaqueline Souza Tatsch<sup>2</sup>

## RESUMO

O ensino de Estatística no ensino médio é necessário para a oferta de condições para o desenvolvimento de diferentes habilidades e competências, tais como interpretar e agir sobre situações do dia a dia. Contudo, os cálculos e suas aplicações sobre médias, modas e medianas são, por vezes, apresentados de maneira mecânica e descontextualizada com o cotidiano dos estudantes, dificultando a compreensão e aplicação significativa dos conceitos. Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de aplicação de um plano de aula sobre as medidas de tendência central, elaborado no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), e aplicado junto a uma turma de 3º ano do ensino médio em uma escola pública estadual na região central do Rio Grande do Sul. A abordagem utilizada nessa proposta pedagógica foi de natureza qualitativa, caracterizando-se como um relato de experiência, com a finalidade de aproximar os conteúdos estatísticos da realidade dos alunos através de dinâmicas, situações-problema e atividades participativas. A atividade organizou-se a partir de exposições dialogadas, usando dados do cotidiano dos estudantes, como idades, salários, notas escolares e preferências esportivas, além de atividades em grupo para resolução de situações-problema utilizando dados fictícios e também de contextos reais. Na fase final da atividade, foram resolvidas questões de provas anteriores do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) relacionadas ao tema, com o aprofundamento de habilidades com os conceitos e preparação para a participação nessa avaliação. Essa experiência possibilitou observar envolvimento comprometido dos estudantes nas atividades propostas, além de avanços na compreensão dos conceitos trabalhados, mostrando que a utilização de estratégias contextualizadas e dinâmicas podem tornar o ensino de Estatística significativo e ofertar situações para a construção da aprendizagem pelos adolescentes, vivência que contribuiu para a qualificação da formação inicial da autora, acadêmica do curso de Matemática.

**Palavras-chave:** Educação básica, ensino e aprendizagem de matemática, prática pedagógica, programa institucional de bolsa de iniciação à docência.

## INTRODUÇÃO

A aplicação de conceitos da área da Estatística faz parte do dia a dia dos alunos, aparecendo em situações como médias de salário, notas escolares, resultados esportivos, pesquisas de opinião e informações divulgadas pela internet e pelas redes sociais. É necessária a compreensão dos conceitos estatísticos para que os alunos possam compreender e interpretar os dados de forma crítica e atenta, entendendo o que se passa ao seu redor. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular, BNCC (Brasil, 2018), o ensino de Estatística no Ensino Médio deve desenvolver no aluno a habilidade de analisar e interpretar dados, incluindo o ensino das medidas de tendência central e de dispersão.

---

<sup>1</sup> Jéssica Serrano da Luz - Graduanda em Matemática, Universidade Franciscana – UFN, Departamento de Matemática, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: luz.jessica@ufn.edu.br | ORCID: 0009-0004-6392-6764.

\* Jéssica Serrano da Luz. Telefone: (53) 99921-4439. E-mail: luz.jessica@ufn.edu.br. Endereço: Rua Alfredo Viana, nº 484, Bairro Urlândia, Santa Maria – RS, Brasil. CEP: 97070-050.

<sup>2</sup> Karla Jaqueline Souza Tatsch – Doutora em Ensino de Matemática, Universidade Franciscana (UFN), Curso de Matemática e Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMAT), e Rede estadual de ensino do Rio Grande do Sul, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: karlasouzat@ufn.edu.br | ORCID: 0000-0003-4513-5278.

Mesmo com essa importância, parte dos estudantes apresentam dificuldades de compreensão sobre conceitos e aplicações de média<sup>3</sup>, moda<sup>4</sup> e mediana<sup>5</sup>, pois, por vezes, esses conceitos lhes são apresentados de forma mecânica e descontextualizada com a realidade. Em algumas realidades, medidas de tendência central aparecem apenas com ênfase em fórmulas e processos, o que pode levar à memorização sem significado para o estudante. Com isso, os discentes podem ter dificuldades para interpretar e identificar qual medida representa melhor um conjunto de dados em diferentes situações.

Nesse caso, a contextualização se torna uma prática pedagógica essencial para facilitar a aprendizagem, pois relacionar os conceitos estatísticos com situações reais do dia a dia dos alunos pode tornar a aprendizagem mais eficaz, de forma que permita os alunos atribuírem sentido no que estão estudando. Exemplos do cotidiano, como as idades, salários, notas escolares, resultados esportivos ou roupas que estão na moda auxiliam na compreensão da média, moda e mediana e nas suas limitações, ampliando a capacidade de o aluno analisar criticamente cada medida.

Além da contextualização, utilizar dinâmicas e atividades participativas ajudam no engajamento dos estudantes, incentivando a interação, diálogo e trabalho em grupo. Essas práticas viabilizam situações para que o aluno seja protagonista na construção de seu conhecimento e que o processo de ensino e aprendizagem seja significativo. Assim, a presente produção busca relatar a experiência de aplicação de um plano de aula sobre média, moda e mediana em uma turma do 3º ano do Ensino Médio, usando dinâmicas e problemas contextualizados com a realidade dos alunos para proporcionar uma aprendizagem mais eficaz e interessante.

## A ESTATÍSTICA NO COTIDIANO DOS ALUNOS

A Estatística é uma área importante que nos auxilia na compreensão e interpretação de informações contidas no nosso cotidiano. Ela é a ciência que envolve o planejamento de estudos e experimentos, a obtenção, organização, resumo, apresentação, análise e interpretação de dados, estabelecendo conclusões fundamentadas (Triola, 2017). Isso mostra que o papel da estatística não é apenas ser um conjunto de técnicas matemáticas, mas sim uma ciência que analisa os dados e auxilia na tomada de decisões.

Nessa mesma perspectiva, Crespo (2009, p. 13) afirma que “a estatística é uma parte da matemática aplicada que fornece métodos para a coleta, organização, descrição, análise e interpretação de dados e para utilização dos mesmos na tomada de decisões”. Por isso percebe-se que a Estatística está ligada a situações práticas que vivemos diariamente, como por exemplo, a análise das notas escolares, médias salariais, índices econômicos, pesquisas de opinião/satisfação e resultados nos esportes, fazendo com que a estatística seja uma área indispensável para os estudantes e profissionais de vários setores.

Pode-se ressaltar, também, que a Estatística é uma ciência interdisciplinar, sendo aplicada em várias áreas do conhecimento, tanto no campo científico quanto no social, porque oferece métodos para o tratamento e para a análise de dados (Coutinho, 2013). Isso reforça a importância do ensino estatístico nas escolas, desde os anos iniciais, pois os seus conceitos e métodos são instrumentos significativos para lidar com a grande quantidade de dados estatísticos presentes no cotidiano da sociedade (Batista, 2023).

A presença da Estatística no nosso dia a dia pode ser observada em situações rotineiras, como por exemplo, na escolha de abastecer o carro com álcool ou gasolina, na hora

---

<sup>3</sup> Média é a soma de todos os valores de um conjunto de dados, dividido pela quantidade de elementos nesse mesmo conjunto.

<sup>4</sup> Moda é o elemento que aparece com mais frequência em um conjunto de dados.

<sup>5</sup> Mediana é o valor que está no centro de um conjunto de dados organizados em ordem crescente ou decrescente.

de analisar o desempenho dos times de futebol e na interpretação de previsões climáticas na semana. Assim como destaca Jeferson Mariano no Podcast Oxigênio,

As pessoas não percebem que, hoje, no futebol, há uma enxurrada de utilização de indicadores e médias que as pessoas utilizam. E muitas vezes as pessoas fazem essas contas ou começam a perceber que intuitivamente a matemática, em específico, a estatística, está presente em todos esses eventos (Mariano, 2017).

Isso nos mostra que os alunos precisam desenvolver habilidades para interpretar esses dados de forma crítica e consciente.

## DIFICULDADES DOS ALUNOS NA COMPREENSÃO DAS MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL

Mesmo que o conhecimento sobre medidas de tendência central seja essencial para a vida dos alunos, por vezes, os estudantes apresentam dificuldades na compreensão e interpretação de conceitos como média, moda e mediana. Esses obstáculos se tornam evidentes quando os discentes resolvem os cálculos, mas não compreendem os resultados e nem os interpretam ou aplicam, de forma eficiente, em situações reais. Sem a devida compreensão, torna-se difícil o entendimento desses conceitos.

Grande parte desse desafio de ofertar situações de ensino que promovam a compreensão desses conceitos está conectado à forma como são trabalhadas as medidas de tendência central em sala de aula. Por vezes, o ensino acaba por priorizar apenas a aplicação de fórmulas e procedimentos, sem discutir os significados e aplicações envolvidos nesses conceitos. Isso torna o aprendizado mecânico e dificulta a construção do conhecimento estatístico.

As medidas de tendência central apresentam muitas possibilidades de inclusão no dia a dia dos alunos, mas ainda são frequentemente tratadas de forma técnica e superficial nas escolas (Santiago et. al., 2025).

Os autores supracitados também destacam que entre as medidas, a mais usada no cotidiano é a média aritmética e concluem que “a média aritmética, por exemplo, embora comum no dia a dia, é frequentemente abordada de forma superficial, o que pode gerar confusão e dificuldades na resolução de problemas” (Santiago et.al., 2025, p. 45). Por isso, as dificuldades dos alunos em compreender essas medidas estão, por vezes, atreladas às opções por práticas pedagógicas que visam o cálculo sem se preocupar com a interpretação dele, tornando evidente a necessidade de abordagens que auxiliem e priorizem a compreensão dos conceitos estatísticos e sua aplicação em situações diversas do dia a dia.

## A NECESSIDADE DA CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE MATEMÁTICA

A contextualização é uma das formas válidas para tornar a aprendizagem matemática em sala de aula mais significativa, pois esse método consiste em apresentar em sala de aula, situações que atribuam sentido aos conhecimentos a serem aprendidos, por meio da problematização e da mobilização dos conhecimentos prévios dos alunos, criando, dessa forma, um contexto que dará significado ao conteúdo (Vasconcellos, 2008). Desta forma, define-se que esse método não acontece aleatoriamente, exigindo do docente a construção de situações-problemas voltados à realidade de seus estudantes, com isso favorecendo o processo de compreensão de novos conceitos.

Ademais, quando estabelecemos relações entre diferentes pensamentos e contextos a aprendizagem pode se tornar notável, pois

[...] contextualizar refere-se ao maior número de relações e conexões que se pode fazer ao ensinar um novo conteúdo. Quanto maiores forem essas relações e mais forte as conexões, sejam elas de dentro da Matemática ou fora dela, mais significativa será a aprendizagem. [...] A constante relação estabelecida entre os conceitos que a criança já sabe e o novo conteúdo, tornará a aprendizagem mais efetiva (Morais, 2008, p. 33).

Portanto, a contextualização pode contribuir para o conhecimento matemático dos estudantes, permitindo-lhes a compreensão dos conceitos de forma não superficial. Para Souza (2009),

Uma aula contextualizada leva o aluno a interagir com o que está sendo ministrado e isso proporciona uma maior compreensão e entendimento do conteúdo exposto. Esta aprendizagem é associada à preocupação em retirar o aluno da condição de espectador passivo, em produzir uma aprendizagem significativa e em desenvolver o conhecimento espontâneo em direção ao conhecimento abstrato. É preciso fazer os alunos verem a matemática na vida real, trazer a vida real para as aulas de matemática, ou seja, ligar a matemática que se estuda nas salas de aula com a matemática do cotidiano (Souza, 2009, p. 15).

Dessa maneira, pode-se estimular o interesse, o diálogo e o pensamento reflexivo dos estudantes nas aulas de matemática.

Entretanto, por mais que a contextualização possua esses fatores positivos, ainda se faz necessário que haja um planejamento e uma intenção pedagógica de sua aplicação, porque “a ação de contextualizar o que é trabalhado em sala de aula, não é uma tarefa tão fácil, pois requer o desenvolvimento de estratégias de dinamização do ensino que contribua para a formação crítica e reflexiva do aluno”. (Oliveira et. al., 2024, p. 2-3). Isso demanda um preparo e escolhas pedagógicas conscientes do professor, voltando-se para a construção de um ensino e aprendizagem crítico, significativo e eficaz.

## DINÂMICAS E PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS NA SALA DE AULA

A participação interessada e ativa do aluno em sala de aula é componente importante para que ele possa construir uma aprendizagem satisfatória e significativa. Quando envolvem-se os estudantes em atividades que valorizam a interação, o diálogo e a troca de pensamentos, o ensino e aprendizagem se torna dinâmico e próximo da realidade da turma. Por isso, a utilização de dinâmicas em sala de aula aparece como uma estratégia pedagógica que pode estimular o interesse dos jovens, assim como incentivar a conexão entre os estudantes e contribuir para a compreensão dos conteúdos trabalhados.

Entretanto, o uso dessa metodologia requer planejamento e intencionalidade por parte do professor, ainda mais se estiver se referindo às necessidades e características dos alunos, conforme destacado, “trabalhar com atividades em sala de aula, exige preparação por parte do professor quanto ao tema proposto, além do estudo mais direcionado às necessidades dos alunos”. (Maciel et. al., 2013, p. 1). Isso nos mostra que não devemos usar as dinâmicas de forma aleatória, ela precisa ter uma finalidade, algo que nos faça questionar: como é possível viabilizar o interesse dos alunos para a aprendizagem de medidas de tendência central com uma dinâmica que potencialize o processo de aprendizagem com significado?

Segundo Tatagiba e Filártiga (2001), a dinâmica pode ser entendida como uma ferramenta usada em atividades de estudo, individuais ou em grupo, em que os participantes conversam entre si ou com o meio, construindo relações sociais e aprendizagem. Essa definição por parte das autoras reforça que as dinâmicas auxiliam na troca de ideias e na

construção do conhecimento em conjunto, no qual são aspectos essenciais para a participação ativa dos estudantes na sala de aula.

Além disso,

[...] as dinâmicas são sem sombra de dúvidas um grande e valioso instrumento educacional que pode ser utilizado para trabalhar o ensino-aprendizagem dentro da concepção de educação que valoriza tanto a teoria como a prática e considera-se todos os envolvidos neste processo como sujeitos de grande importância (Santos, 2024, p. 217).

Isso mostra que as dinâmicas contribuem para um ensino mais participativo e gratificante, de modo que os alunos e professores se tornem agentes ativos no processo educativo. Assim, a utilização de dinâmicas na sala de aula influencia a qualidade da aprendizagem, pois “A dinâmica vai beneficiar a interação entre os estudantes, a criação de laços de amizade, aumentar a qualidade da aprendizagem e aquisições de novos conhecimentos”. (Santos, 2024, p. 219). Logo, as dinâmicas favorecem a aprendizagem colaborativa, a participação dos alunos e a compreensão dos conteúdos aplicados.

## DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE APLICADA

A atividade aqui relatada foi aplicada em outubro de 2025, em aulas de uma turma do 3º ano do ensino médio de uma escola pública estadual de Santa Maria, com o objetivo de trabalhar os conceitos de média aritmética simples, moda e mediana de forma contextualizada com a realidade dos alunos, além do uso de dinâmicas participativas. Essa atividade foi dividida em quatro momentos, no primeiro momento os alunos foram orientados pela autora a organizarem as mesas em formato de meia-lua, para criar um ambiente diferente do habitual e mais acolhedor, auxiliando no diálogo e na interação entre os envolvidos.

No segundo momento, iniciou-se uma exposição dialogada sobre as medidas de tendência central, usando exemplos do dia a dia dos alunos para facilitar no entendimento do conteúdo. Para explicar o conceito de média aritmética, a autora utilizou exemplos relacionados às idades dos professores presentes em sala e aos valores de salários mensais para discutir sobre como dados muito altos ou muito baixos podem influenciar o resultado da média, tornando aquela medida, por vezes, pouco representativa para a população. A partir desse diálogo, foi apresentado o conceito de mediana, uma medida que pode ser utilizada caso apareçam valores com grande discrepância entre eles. Esse cálculo foi exemplificado no quadro com alguns valores escolhidos pela autora, considerando situações com quantidade par e ímpar de dados

Após isso, o conceito de moda foi apresentado a partir dos conhecimentos prévios dos estudantes. Antes da autora explicar a definição formal, ela fez a seguinte pergunta para a turma: “para vocês, o que é moda? O que essa palavra lembra a vocês?”, o que gerou respostas do tipo: “roupas que estão na moda”, “tendência do instagram/tiktok”, “carro popular”, entre outras falas relacionadas. Nesse diálogo, os alunos concluíram que a moda é o valor que aparece com mais frequência em uma sequência de números.

No terceiro momento, para fixar o conceito de moda e deixar a aula mais interessante, a autora realizou uma dinâmica com a turma, com o assunto de times de futebol mais famosos do Rio Grande do Sul, os times Grêmio e Internacional, em que era escrito no quadro duas tabelas, cada uma com o nome dos times, respectivamente. A atividade consistia em os alunos pegarem um post-it e cada um colocaria no seu time de preferência, permitindo que todos visualizassem de forma clara a ideia de dado com maior frequência (figura 1).

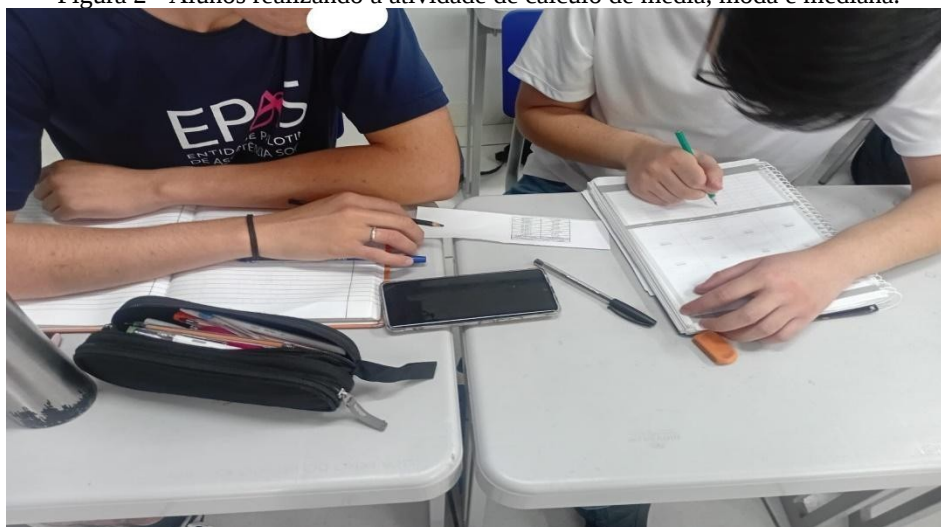
Figura 1 - Dinâmica dos post-its com os times de futebol Grêmio e Internacional.



Fonte: Acervo da autora (2025).

Por fim, no quarto momento os alunos eram organizados em grupos de 3 a 4 pessoas e recebiam tabelas com diferentes variáveis, como por exemplo altura, idade, notas, e quantidades de carros, algumas delas possuíam dados reais da turma. A finalidade desse momento, era os alunos calcularem as três medidas de tendência central e analisar qual delas representa melhor as respectivas situações (Figura 2).

Figura 2 - Alunos realizando a atividade de cálculo de média, moda e mediana.



Fonte: Acervo da autora (2025).

Como última dinâmica, foram trabalhadas questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) que tinham como objetivo reforçar os conceitos trabalhados e prepará-los para avaliações futuras. Nessa dinâmica, os alunos continuaram a apresentarem-se interessados e participativos. Estavam todos em fase final do ensino médio e tinham grande interesse em conhecer questões do Exame, bem como trabalhar sobre elas como forma de prepararem-se para o enfrentamento de questões sobre o conhecimento matemático que estavam a estudar.

## **METODOLOGIA**

A metodologia usada no trabalho foi a abordagem qualitativa, pois busca entender os motivos e os comportamentos dos fenômenos, buscando esclarecer o porquê das coisas. Segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo dos significados, aspirações, crenças, motivos, valores e atitudes, no qual permite a análise mais profunda dos fenômenos na educação. Logo, fica justificada a escolha da abordagem qualitativa nesse trabalho, pois ela se mostrou uma abordagem adequada para analisar as contribuições da contextualização e da dinâmica no ensino das medidas de centro.

Este trabalho se configura como um relato de experiência, já que o mesmo apresenta a descrição de uma vivência da autora em uma turma de 3º ano do ensino médio, ao aplicar um plano de aula sobre média, moda e mediana de maneira contextualizada e dinâmica. Segundo Daltro e Faria (2019), o relato de experiência pode ser entendido como uma forma de registrar e refletir sobre uma prática vivenciada, não apresentando verdades definitivas, mas compartilhando experiências que podem ser analisadas e auxiliar na construção de novos conhecimentos. Logo, foi escolhido esse tipo de trabalho, pois nos possibilita refletir sobre a prática docente aplicada a um contexto real de sala de aula, apresentando estratégias, desafios e pontos fortes da atividade, com a finalidade de auxiliar outros professores no ensino de Estatística no ensino médio da educação básica.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir da atividade aplicada, observaram-se resultados positivos quanto ao engajamento e à compreensão dos estudantes diante dos conceitos de média, moda e mediana trabalhados em aula. O formato de meia-lua organizado com as mesas no início da aula ajudou na interação e no diálogo entre os alunos e a autora, deixando um ambiente diferente do dia a dia deles e mais acolhedor, de modo que contribuiu com a participação ativa deles durante as explicações e dinâmicas propostas.

Foi possível perceber, durante as explicações dos conceitos, a constante participações e o envolvimento interessados dos alunos quando os conceitos estatísticos foram apresentados a partir de exemplos contextualizados com as suas realidades. Todos apresentavam comentários positivos, tais como: “Era tão simples assim?” - “Agora a estatística faz sentido pra mim!” A discussão sobre a média mostrou para os alunos que nem sempre essa medida será representativa para a população estudada e com base nisso se introduziu a próxima medida de estudo, a mediana, de forma que auxiliou os alunos a compreenderem quais dessas duas medidas será mais adequada para uma determinada situação.

Também, abordar o conceito de moda a partir dos conhecimentos prévios dos estudantes se mostrou eficaz, pois eles responderam conforme a realidade deles e juntos conseguiram construir o significado estatístico da moda. Após essa construção, a utilização da dinâmica com post-it e times de futebol despertou entusiasmo e participação ativa dos alunos, pois eles mostravam interesse em saber se a turma era mais gremista ou colorada, resultando em momentos engraçados e divertidos para todos. Isso tornou o conceito de moda mais concreto e visual, reforçando a ideia de frequência de maneira simples e prática.

Na atividade em grupo, no qual eles tinham que analisar as tabelas com variáveis diversificadas, calcular as medidas e destacar qual era mais adequada para representar aquela situação, foi observado cooperação entre os integrantes dos grupos, troca de ideias e esforço na realização dos cálculos, no qual houve situações em que grupos que já tinham terminado de calcular, queriam outra tabela para resolver. A presença de dados reais da turma cooperou no aumento do interesse e no cuidado da interpretação dos resultados, eles conseguiram

identificar qual medida de tendência central melhor representava os dados, evidenciando o entendimento que vai além da simples aplicação de fórmulas.

Em resumo, os resultados indicam que a utilização de dinâmicas e problemas contextualizados incentivou a participação ativa dos estudantes e proporcionou uma aprendizagem notável das medidas de tendência central. Essa experiência conversa com as discussões teóricas relatadas ao longo do trabalho, mostrando que as práticas pedagógicas que valorizam a contextualização e a participação ativa dos alunos podem diminuir as dificuldades comuns no ensino de estatística.

## CONCLUSÃO

O ensino de média, moda e mediana no ensino médio se mostra desafiador, ainda mais quando os conteúdos são expostos de forma mecânica e descontextualizada com a realidade desses jovens, então, diante disso, este trabalho teve como objetivo relatar a experiência de aplicação de um plano de aula sobre as medidas de tendência central, utilizando problemas contextualizados com o dia a dia dos estudantes e dinâmicas práticas, no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

A experiência mostrou que estratégias pedagógicas que conectam o conteúdo estatístico com o cotidiano dos alunos colaboraram para o interesse, participação e compreensão dos conceitos trabalhados. O uso de exemplos contextualizados, atividades em grupo e dinâmicas participativas fez com que os estudantes atribuíssem significado às medidas de tendência central, compreendendo como interpretar e escolher a medida adequada para a situação, fugindo do processo de apenas calcular.

Essa prática evidenciou o papel importante que o professor possui como mediador do conhecimento, mostrando ser capaz de planejar atividades intencionais que trabalhem o diálogo, a participação ativa, a interação e a reflexão crítica em sala de aula. Pode-se destacar que o ensino de Estatística pode ser mais acessível e significativo quando valoriza a contextualização e a participação dos alunos.

Enfim, espera-se que este trabalho auxilie na reflexão de outros docentes e licenciandos sobre práticas pedagógicas no ensino de estatística, incentivando a utilização de metodologias capazes de transformar o ensino e a aprendizagem, de maneira lúdica, dinâmica, significativa e conectada com a realidade dos alunos.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, I. **A ESTATÍSTICA APLICADA NO COTIDIANO DOS ALUNOS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA RIBEIRINHA COM O USO DE TECNOLOGIAS**. TCC (Especialização em Ensino de Matemática para o Ensino Médio na Modalidade a Distância) - Universidade Federal do Amazonas. Itacoatiara, p. 49. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 05 jan. 2026.

COUTINHO, C. Q. S. **Educação estatística e os livros didáticos para o ensino médio**. Revista Educação Matemática em Foco, Campina Grande, v. 2, n. 1, 2013.

CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística Fácil**. São Paulo: Saraiva, 2009.

DALTRO, Mônica Ramos; FARIA, Anna Amélia de. **Relato de experiência:** uma narrativa científica na pós-modernidade. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 223–237, jan./abr. 2019. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451859860013>. Acesso em: 24 jan. 2026.

MACIEL, Bethânia Linden; SCHMITZ, Jéssica; KUNZ, Marinês Andrea. **As dinâmicas em sala de aula:** promovendo uma abordagem significativa no ensino. In: V Encontro Nacional de Língua e Literatura (V ENALL). Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/7f1544ac-0fce-421b-bee0-f1735a71a128/AS%20DIN%20MICAS%20EM%20SALA%20DE%20AULA%20-%20PROMOVENDO%20UMA%20ABORDAGEM%20SIGNIFICATIVA%20NO%20ENSINO.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2026.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAIS, R. S. **A aprendizagem de polinômios através da resolução de problemas por meio de um ensino contextualizado.** Dissertação de Mestrado, São Carlos, Universidade Federal de São Carlos. 2008.

OLIVEIRA, N. C. de; AMADO, L. C. F. A.; CARNEIRO, F. S.; ARAÚJO, G. C. de. A CONTEXTUALIZAÇÃO COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NA PRÁTICA DE ENSINO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES. **REVISTA FOCO**, [S. l.], v. 17, n. 12, p. e7169, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n12-081. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/7169>. Acesso em: 24 jan. 2026.

OXIGÊNIO. **Estatística no cotidiano.** Disponível em: <https://www.oxigenio.comciencia.br/estatistica-no-cotidiano/>. Acesso em: 24 jan. 2026.

Santiago, P. V. da S., Suzana Maia Monteiro, Camila Raquel Câmara Lima, & ARAUJO, F. C. D. (2025). **ENSINO DE MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL: UMA IMPLEMENTAÇÃO DA MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO.** <https://doi.org/10.5281/zenodo.14997478>.

SANTOS, Shirley Fabíola Oliveira de Souza. **Dinâmicas em sala de aula.** In: ROCHA, Bruna Beatriz da; SANTOS, Klesbon Souza; VANISCKA, Rebeca Freitas; DIAS, Renata Francisco; MOURA, Rodrigo Milhomem de (org.). *Sujeitos e espaços educacionais: olhares discursivos, interdisciplinares e críticos*. Itapiranga: Schreiber, 2024. p. 217–228. Disponível em: [https://www.editoraschreiben.com/\\_files/ugd/e7cd6e\\_0c2fe60ff9354cf3b7024a6a2b2e23ff.pdf](https://www.editoraschreiben.com/_files/ugd/e7cd6e_0c2fe60ff9354cf3b7024a6a2b2e23ff.pdf). Acesso em: 24 jan. 2026.

SOUZA, Jaibis Freitas de. **Construindo uma aprendizagem significativa com história e contextualização da Matemática.** 2009. 108 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) - Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica - RJ, 2009.

TATAGIBA, Maria Carmem; FILÁRTIGA, Virgínia. **Vivendo e Aprendendo com grupos.** Uma metodologia construtivista de dinâmica de grupo. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. Tradução e revisão técnica Ana Maria Lima de Farias, Vera Regina Lima de Farias e Flores. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

VASCONCELOS, M. B. F. **A contextualização e o ensino de matemática**: Um estudo de caso. Dissertação de Mestrado, João Pessoa, Universidade Federal da Paraíba. 2008.