

Cadernos de estágio

Matemática e Literatura: uma unidade didática dialógica e investigativa com o uso de HQs

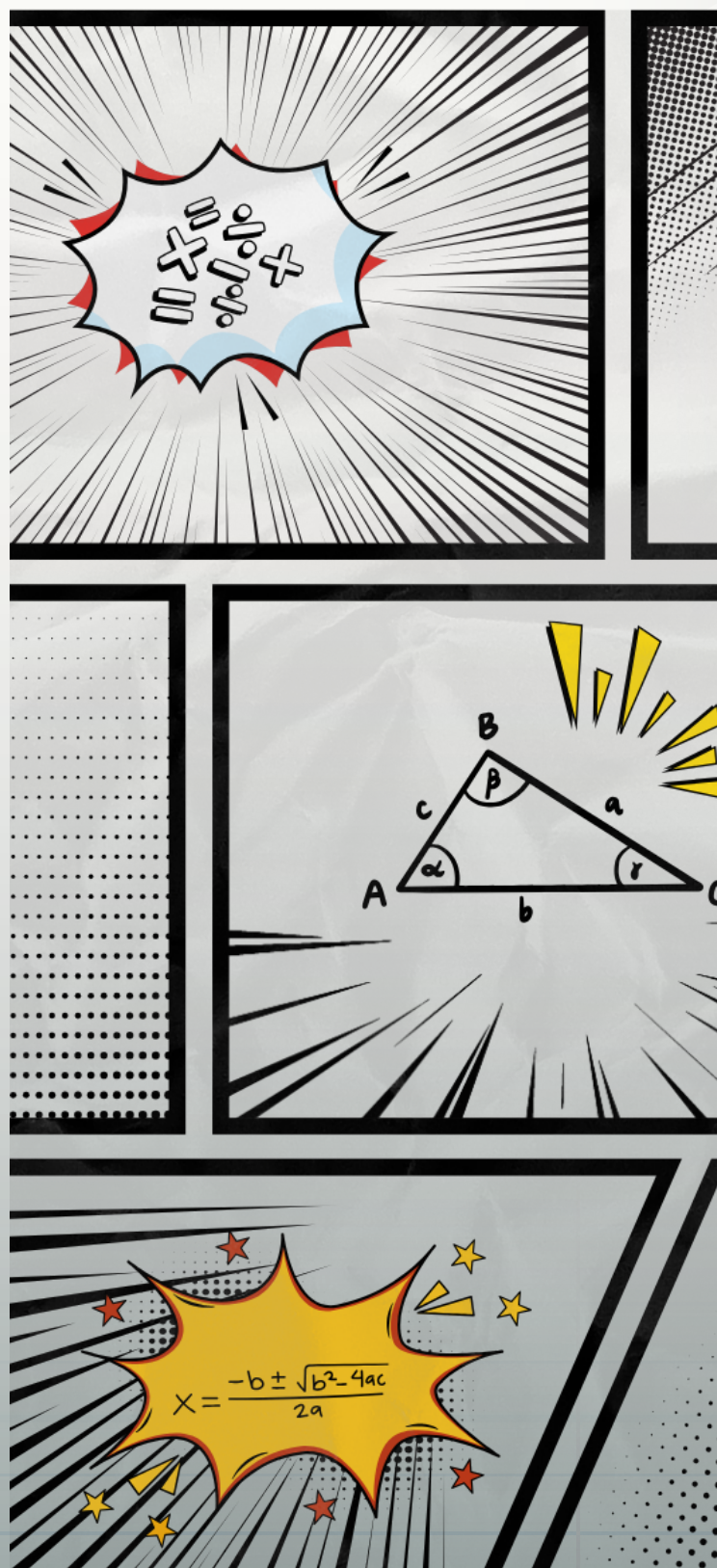
Roberto de Souza Teixeira Júnior¹
Patrícia Ignácio

Informações

1 roberto.teixeira.703@ufrn.edu.br

Como citar este texto

TEIXEIRA JÚNIOR, Roberto de Souza; IGNÁCIO, Patrícia. Matemática e Literatura: Uma unidade didática dialógica e investigativa com o uso de HQs. Cadernos de Estágio, v. 8, n. 1, 2026. DOI: [10.21680/2763-6488.2026v8n1ID43254](https://doi.org/10.21680/2763-6488.2026v8n1ID43254).



Uma breve contextualização

O presente trabalho consiste em um relato de experiência acerca de uma Unidade Didática, sobre os conteúdos de Equação do 1º grau e Sistemas de Equações Lineares, desenvolvida em duas turmas de primeira série do Ensino Médio – uma com 35 estudantes e a outra com 32 –, de uma escola estadual localizada na zona oeste da capital do estado do Rio Grande do Norte. O projeto foi construído no período de 4 de setembro de 2025 a 19 de novembro de 2025 no âmbito da disciplina de Estágio Supervisionado de Formação de Professores para o Ensino Médio, vinculada ao curso de Licenciatura em Matemática de uma Instituição de Ensino Superior (IES) nordestina.

2

A escola na qual um dos autores desenvolveu suas funções como estagiário atende a aproximadamente 450 estudantes, contando com um corpo docente de 48 professores. Em relação ao seu funcionamento, destaca-se que ela atende aos estudantes em período diurno, ofertando as etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. No que se refere à infraestrutura, as observações realizadas em campo evidenciam um espaço físico amplo, composto por nove salas de aula, biblioteca com acervo diversificado, contemplando tanto obras acadêmicas quanto literárias, ginásio poliesportivo recentemente construído, além de banheiros em condições adequadas de higiene e em número sufi-

ciente para a demanda. A escola dispõe ainda de sala de informática e pátio, o que, em princípio, sugere um ambiente favorável ao desenvolvimento de práticas pedagógicas diversificadas.

Entretanto, essa estrutura, embora funcional, revela contradições que refletem a realidade de muitas instituições públicas de ensino no Brasil. A insuficiência de recursos tecnológicos e estruturais limita significativamente o potencial pedagógico desses espaços. A ausência de projetores em todas as salas, somada a uma rede elétrica incapaz de suportar maior demanda, restringe a incorporação de metodologias e propostas didático-pedagógicas que dependem de recursos audiovisuais. Além disso, a precariedade da conexão à internet compromete não apenas o acesso a conteúdos digitais, mas também o desenvolvimento de práticas pedagógicas alinhadas às demandas contemporâneas de ensino.

No âmbito específico do Ensino de Matemática, destaca-se a inexistência de um Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) fixo na instituição, o que impacta diretamente na qualidade das experiências de aprendizagem dos(as) estudantes. A presença de um LEM itinerante, com quantidade limitada de materiais, evidencia uma fragilidade estrutural que dificulta a construção de aulas mais investigativas, práticas e contextualizadas.

No que diz respeito à acessibilidade, a escola apresenta avanços importantes,

como a existência de uma sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), com profissionais qualificados, e a presença de rampas que garantem o acesso físico aos diferentes espaços. Contudo, ao analisar a instituição sob a perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), percebe-se que ainda há lacunas significativas. A ausência de pisos táteis e de materiais pedagógicos específicos para estudantes cegos, por exemplo, indica que a inclusão, embora presente no projeto da escola e em algumas práticas, ainda não se efetiva de maneira ampla. Essa realidade aponta para a necessidade de investimentos que ultrapassem a adaptação mínima do espaço físico e avancem na construção de uma escola verdadeiramente inclusiva, capaz de atender à diversidade de seus estudantes de forma equitativa.

3

Matemática e Literatura: uma relação possível

Ao iniciar sua atuação na instituição de estágio, o licenciando, autor deste relato, teve a oportunidade de observar as turmas da primeira série e as dinâmicas estabelecidas com o professor supervisor. Esse contato inicial permitiu identificar características relevantes do coletivo, especialmente o elevado nível de engajamento dos estudantes em propostas que se distanciam das abordagens tradicionais de ensino. Em outros termos, evidenciou-se não apenas uma abertura para metodologias diferencia-

das, mas também uma demanda latente por práticas pedagógicas mais significativas, capazes de dialogar com os interesses e repertórios dos/das alunos(as).

Nesse contexto, e considerando a afinidade pessoal do licenciando-estagiário com a literatura, somada às discussões vivenciadas ao longo da graduação acerca das articulações possíveis entre a Matemática e diferentes gêneros literários, emergiu a proposta de elaboração de uma unidade didática que integrasse essas duas áreas do conhecimento de forma interdisciplinar. A iniciativa fundamenta-se na compreensão de que o Ensino de Matemática pode se beneficiar de abordagens interdisciplinares, favorecendo a construção de sentidos, a ampliação do pensamento crítico e o desenvolvimento de competências interpretativas.

Dessa forma, foi planejada uma unidade didática voltada aos conteúdos de Equação do 1º grau e Sistemas de Equações Lineares, orientada por uma perspectiva dialógica, investigativa e colaborativa. A proposta buscou romper com a lógica transmissiva e bancária (Freire, 1996), promovendo a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento. A organização das atividades ocorreu ao longo de quatro dias, estruturada em aulas geminadas de 50 minutos para cada turma, no período das 7h às 11h, possibilitando maior continuidade e aprofundamento das discussões desenvolvidas em sala de aula.

O primeiro momento foi de aulas dialógicas a respeito dos conteúdos com a realização de questionamentos como: “O que vocês entendem a respeito do que se trata uma equação do 1º grau?”, “Onde podemos observar no cotidiano?”, “Quais são os elementos basilares?”, “O que é um sistema de equação linear?”, “Quais são os principais métodos de resolução de sistemas de equações lineares?”, entre outros, com o objetivo de, a partir das noções prévias dos estudantes, promover entrelaçamentos mais aprofundados sobre os conteúdos. Tal abordagem está alinhada à concepção de educação que compreendo como mais potente e transformadora, encontrando sólido respaldo nas reflexões de Paulo Freire (1996), especialmente em sua obra *Pedagogia da Autonomia*. Ao afirmar que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (Freire, 1996, p. 12), o autor desloca o papel do professor de mero transmissor para mediador de experiências significativas de aprendizagem. Assim, mais do que uma escolha metodológica, essa abordagem se configura como um posicionamento político-pedagógico, que reconhece o estudante como sujeito ativo do processo educativo. Trata-se de compreender o Ensino de Matemática não apenas como domínio de técnicas e procedimentos, mas como espaço de leitura crítica da realidade, de diálogo e de produção de

conhecimento, em consonância com os princípios freireanos de autonomia, criticidade e emancipação.

O segundo momento foi de realização de exercícios de fixação com os discentes, o qual foi mediado pelo licenciando-estagiário com o objetivo de sanar dúvidas ou, em alguns casos de retomar o entendimento de noções dos assuntos de Equação do 1º grau e Sistemas de Equações Lineares (Leonardo, 2018). Essa atividade de registro escrito e individual também foi tomada como um dos múltiplos instrumentos avaliativos, com a finalidade de servir como guia nos processos de avaliação da aprendizagem dos(as) discentes e também da eficácia das abordagens teórico-metodológicas aplicadas, levando em consideração os objetivos propostos (Libâneo, 1994).

O terceiro momento da proposta consistiu na aplicação de uma atividade fundamentada na Tendência em Educação Matemática (Silva, 2015) que articula Literatura e Matemática (Fleming; Luz; Mello, 2005). Essa escolha não se deu de forma aleatória, mas está ancorada na compreensão de que as tendências em Educação Matemática representam movimentos teórico-metodológicos que buscam trazer alternativas às práticas tradicionais, ampliando as possibilidades de ensino por meio da contextualização, da interdisciplinaridade e da valorização dos diferentes modos de linguagem.

Nesse sentido, conforme aponta Silva

(2015), às tendências contemporâneas propõem um Ensino de Matemática que ultrapasse a mera reprodução de procedimentos, favorecendo a construção de significados e a aproximação do conhecimento matemático com a realidade dos estudantes. É nesse cenário que a articulação entre Literatura e Matemática, defendida por Flemming, Luz e Mello (2005), ganha relevância, ao evidenciar que a linguagem literária pode atuar como mediadora no processo de aprendizagem, promovendo o desenvolvimento da imaginação, da interpretação e do pensamento crítico.

A escolha do gênero textual Histórias em Quadrinhos mostrou-se particularmente adequada a essa proposta, uma vez que integra múltiplas linguagens (verbal e visual), potencializando a compreensão dos conteúdos matemáticos. As imagens, ilustrações e sequências narrativas presentes nas HQs contribuem para tornar os conceitos mais acessíveis e significativos, sobretudo para estudantes que apresentam dificuldades com abordagens exclusivamente abstratas. Além disso, esse gênero favorece o engajamento dos discentes, ao dialogar com elementos culturais próximos da vida dos discentes.

A atividade, nesse sentido, foi orientada através de uma História em Quadrinhos que conta a história de dois piratas, Beto e Vitória, que ao chegarem em uma ilha, precisam resolver enigmas de um mapa deixado por um antigo e

famoso pirata, Olho-de-lua. Os enigmas foram entrelaçados com os conteúdos estudados durante as aulas – Equação do 1º grau e Sistemas de Equações Lineares – de forma que, ao solucioná-los, encontram o caminho que os(as) levavam para um tesouro secreto. A proposta inicial foi que o trabalho, o qual valia 1,5 pontos da nota do 4º bimestre, fosse realizado em grupos de até 4 estudantes e tivesse uma perspectiva de competição entre os grupos.

Por fim, o quarto e último momento foi destinado ao compartilhamento de impressões e feedbacks a respeito da unidade didática construída, com a finalidade de realizar possíveis ajustes para oportunidades de práticas futuras.

Os resultados e as impressões dos(as) estudantes

Enquanto estagiário e futuro professor, o licenciando-estagiário, orientado por uma perspectiva reflexiva, conforme propõe Pimenta (2006), buscou analisar de forma crítica e contínua todas as etapas do processo de ensino e de aprendizagem, atentando tanto aos aspectos planejados quanto às situações emergentes da prática.

Ao longo da unidade didática, foi possível perceber um expressivo engajamento por parte das duas turmas, evidenciado pela participação ativa nos momentos dialógicos, pelo interesse nas discussões e pela busca por esclarecimento de dúvidas durante a realização

das atividades de fixação. Esse envolvimento indicou não apenas uma receptividade à proposta metodológica adotada, mas também a potência de práticas que valorizam a interação e o protagonismo discente.

Entretanto, a realidade da sala de aula também impôs desafios. O quantitativo elevado de estudantes – em torno de 33 por turma – favoreceu a ocorrência de conversas, exigindo intervenções frequentes para o desenvolvimento da proposta didático-pedagógica. Ainda assim, tais obstáculos não comprometeram de forma significativa o desenvolvimento das aulas. Destaca-se, inclusive, que os(as) estudantes apresentaram resultados satisfatórios nas atividades propostas, mesmo diante da recorrente fragilidade no domínio das quatro operações básicas, especialmente a divisão. Esse aspecto deu visibilidade a uma lacuna na formação matemática anterior dos(as) discentes, o que demandou – e, conseqüentemente, continuará demandando – atenção pedagógica contínua e estratégias de retomada conceitual.

No que se refere à aula que envolveu o uso de História em Quadrinhos, a prática evidenciou, de maneira bastante expressiva, a necessidade de flexibilidade docente. Inicialmente, a proposta apresentava um caráter competitivo; contudo, durante sua execução, observou-se comportamentos inadequados, como a antecipação indevida de respostas por alguns grupos e a utilização de lingua-

gem desrespeitosa entre estudantes, agravada pelo fato de as duas turmas estarem reunidas. Diante desse cenário, tornou-se necessário intervir de forma imediata e reconfigurar a dinâmica da aula, substituindo a competição por uma abordagem colaborativa.

Essa decisão mostrou-se acertada, pois permitiu o realinhamento da atividade aos seus objetivos pedagógicos e, inclusive, uma maior aproximação com a perspectiva dialógica e cooperativa proposta. A partir da mudança, a aula passou a se desenvolver de maneira mais respeitosa, organizada e produtiva, favorecendo a participação coletiva e a construção compartilhada do conhecimento. Destaca-se, nesse sentido, o momento em que representantes dos grupos foram convidados(as) a expor no quadro as soluções encontradas, promovendo não apenas o exercício da argumentação, mas também a valorização das diferentes estratégias de resolução.

Ao final, foi realizado um momento de escuta e de partilha das impressões dos(as) estudantes acerca da atividade e do conjunto de aulas desenvolvidas. De modo geral, o retorno foi bastante positivo, com destaque para o entusiasmo em relação à proposta interdisciplinar. Muitos(as) demonstraram surpresa ao perceber que a Matemática pode ser articulada à literatura de forma interessante e envolvente, rompendo com a visão tradicional da disciplina como algo rígido, abstrato e distante de suas reali-

dades e contextos. Em suma, assim como Flemming, Luz e Mello (2005) afirmam acerca dos entrelaçamentos entre Matemática e Literatura, a unidade didática demonstrou que é sim possível aprender Matemática com sensações tão boas quanto as que sentimos quando lemos Monteiro Lobato ou Guimarães Rosa.

Referências

FLEMMING, Diva; LUZ, Elisa; MELLO, Ana. **Tendências em Educação Matemática**. Palhoça: 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura)

7

LEONARDO, Fábio. **Conexões com a Matemática - 1ª série do Ensino Médio**. Editora Moderna, 2018.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

PIMENTA, Selma Garrido. **Professor reflexivo**: construindo uma crítica. Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2006.

SILVA, Vantielen. **Tendências Metodológicas em Educação Matemática**: aproximações iniciais. 2015.