



## EDUCAÇÃO QUE TRANSFORMA: práticas inclusivas e metodologias ativas no ensino de Ciências da Natureza

**Alana N. R. FELIX**

**RESUMO:** Este artigo apresenta um relato de experiência desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), com turmas do 7º ano do ensino fundamental em uma escola pública estadual. A proposta pedagógica esteve fundamentada nos princípios de Paulo Freire e orientada pela utilização de metodologias ativas e práticas inclusivas no ensino de Ciências. A partir de uma abordagem qualitativa, foram aplicadas estratégias como vídeos, jogos, histórias em quadrinhos, cartazes e dinâmicas interativas, com foco na valorização dos saberes dos estudantes e no protagonismo discente. O trabalho evidenciou a importância do acolhimento das singularidades dos alunos, especialmente daqueles com necessidades específicas, como os diagnosticados com TDAH, além de destacar os impactos positivos da escuta sensível, da adaptação curricular e do fortalecimento de vínculos afetivos. Os resultados indicam aumento no engajamento estudantil, maior apropriação dos conteúdos e fortalecimento da identidade docente. Conclui-se que práticas inclusivas aliadas às metodologias ativas favorecem uma educação mais significativa, democrática e transformadora.

**Palavras-chave:** ensino de Ciências; metodologias ativas; PIBID; práticas inclusivas; protagonismo estudantil.

### 1. INTRODUÇÃO

Vivenciar o cotidiano escolar ultrapassa os limites de uma exigência curricular. Trata-se de adentrar um espaço social complexo, permeado por múltiplos significados e relações. O contato direto com os estudantes, suas inquietações e trajetórias permite que a teoria se corporifique em uma prática viva e contextualizada.

A experiência no âmbito do PIBID revelou que ensinar é também um exercício de autoconhecimento, empatia e construção do ser docente como agente de transformação social. Nas palavras de Freire (1996, p. 22), “*ensinar exige respeito aos saberes dos educandos*”.

A primeira reunião da equipe PIBID, realizada de forma remota via Google Meet, deu início ao processo formativo. Nesse encontro, foram apresentadas as propostas institucionais, a equipe gestora da escola e os objetivos do programa, promovendo uma aproximação inicial com a realidade escolar. A posterior visita presencial permitiu uma

Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas, Bolsista PIBID, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: [alana.nataly@alunos.ifsuldeminas.edu.br](mailto:alana.nataly@alunos.ifsuldeminas.edu.br).

imersão no contexto educativo local — caracterizado por acolhimento, mas também por desafios socioeconômicos e um público discente com múltiplas necessidades educacionais.

Durante o desenvolvimento das atividades, foram enfrentados desafios como a heterogeneidade dos ritmos de aprendizagem, a desmotivação de alguns estudantes e as desigualdades sociais. Contudo, tais adversidades também despertaram potências: empatia, escuta ativa, criatividade pedagógica e o fortalecimento de vínculos afetivos.

Este artigo tem como objetivo analisar e refletir sobre práticas inclusivas no ensino de Ciências da Natureza, destacando estratégias pedagógicas que promovem a participação ativa e equitativa de todos os alunos, considerando suas necessidades específicas.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Este trabalho adota uma abordagem qualitativa, configurando-se como um relato de experiência com base em registros reflexivos, observações em sala de aula, diário de campo e planejamentos pedagógicos. As ações ocorreram entre fevereiro e julho de 2025, com duas turmas do 7º ano do ensino fundamental da rede pública estadual, totalizando um total de 78 estudantes.

De acordo com Minayo (2001), a pesquisa qualitativa é adequada à investigação dos significados atribuídos às práticas sociais, razão pela qual se justifica sua aplicação neste estudo.

As atividades pedagógicas foram orientadas por uma perspectiva interdisciplinar, colaborativa e inclusiva, com ênfase na aplicação de metodologias ativas. Dentre as estratégias desenvolvidas, destacam-se: exibição de vídeos, elaboração de cartazes, criação de estudos dirigidos, produção de histórias em quadrinhos, jogos educativos e dinâmicas como *Torta na Cara*. Os conteúdos abordados incluíram biomas brasileiros, impactos ambientais, microrganismos e o Reino Monera. Todos os planejamentos foram elaborados de forma coletiva, respeitando as diretrizes curriculares, os interesses manifestados pelos estudantes, assim como as potencialidades e dificuldades observadas ao longo do processo pedagógico.

Segundo Moran (2018), as metodologias ativas favorecem uma aprendizagem mais profunda, na medida em que colocam o estudante no centro do processo formativo, promovendo autonomia, reflexão e protagonismo.

## **3. RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Dentre as experiências vivenciadas, destaca-se o acompanhamento individualizado a estudantes diagnosticados com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), que não contavam com professor de atendimento especializado em sala de aula. A presença desses estudantes exigiu uma atuação docente sensível e diferenciada, pautada na escuta atenta, nas adaptações curriculares e na criação de um ambiente seguro e estimulante.

Nos primeiros momentos, os estudantes demonstravam dificuldades de concentração, impulsividade e resistência à participação em atividades coletivas. A partir da escuta de suas necessidades e das observações realizadas, foram implementadas estratégias como intervalos programados, uso de recursos visuais, atividades com movimento e valorização de suas potencialidades criativas. Com o passar do tempo, verificou-se um avanço significativo no envolvimento nas aulas, sobretudo em propostas que envolviam expressão corporal e imaginação, como vídeos ilustrativos, imagens, textos curtos, caça-palavras e mapas.

A trajetória dos estudantes evidenciou a relevância de práticas pedagógicas inclusivas, que respeitam as singularidades dos sujeitos e promovem a equidade no processo de ensino-aprendizagem. Conforme Mantoan (2003), a inclusão não se restringe à presença física na escola, mas implica garantir a todos os estudantes o acesso a aprendizagens significativas, valorizando diferentes formas de aprender.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados evidenciam um aumento considerável no engajamento dos estudantes, especialmente quando foram empregadas estratégias didáticas lúdicas, visuais e interativas. Observou-se maior apropriação dos conteúdos curriculares e o desenvolvimento de competências como cooperação, argumentação e expressão oral.

Percebeu-se, ainda, que os discentes demonstravam maior motivação em aulas participativas, em contraste com atividades expositivas centradas na cópia de conteúdo. Essa constatação converge com os pressupostos de Vygotsky (1991), ao afirmar que o desenvolvimento cognitivo é favorecido por meio da mediação social e da atuação ativa do sujeito.

As avaliações informais revelaram que práticas diversificadas contribuíram significativamente para a construção de aprendizagens duradouras, além de fortalecerem os vínculos entre estudantes e professores. As produções autorais, como histórias em quadrinhos e cartazes com mensagens ambientais, foram expostas nos murais da escola, valorizando o protagonismo juvenil e a expressão criativa.

Ademais, a experiência contribuiu de forma expressiva para o amadurecimento profissional da licencianda, ao possibilitar o enfrentamento de situações reais e a

formulação de respostas pedagógicas contextualizadas. A prática docente crítica, reflexiva e transformadora, conforme defendida por Freire (1996), requer envolvimento com as realidades concretas e compromisso com a construção de uma escola pública democrática e emancipadora.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação no PIBID consolidou a percepção de que o ato de ensinar vai muito além da transmissão de conteúdos: trata-se de uma prática ética, dialógica e inclusiva. As vivências experimentadas ampliaram a compreensão do papel social do professor e fortaleceram a identidade docente em formação, ancorada em valores como empatia, responsabilidade social e compromisso com a equidade.

De acordo com Ausubel (2000), a aprendizagem significativa ocorre quando os novos conhecimentos são integrados à estrutura cognitiva do aprendiz, estabelecendo conexões com seus saberes prévios. Nesse sentido, a utilização de metodologias ativas, a escuta das necessidades discentes e a adaptação das práticas ao contexto escolar revelaram-se estratégias eficazes para promover uma educação mais justa e transformadora.

Este relato reafirma a importância de uma formação docente inicial alicerçada na prática reflexiva, na escuta sensível e no compromisso com uma educação pública de qualidade, que seja capaz de incluir, acolher e transformar vidas.

## REFERÊNCIAS:

AUSUBEL, David P. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. São Paulo: Cultrix, 2000.

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

MANTOAN, Maria Tereza Egler. *Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?* São Paulo: Moderna, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: Hucitec, 2001.

MORAN, José Manuel. *Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda*. 2018. Disponível em: <https://moran.eca.usp.br/>. Acesso em: 25 jul. 2025.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.