



Educação Matemática e Educação Especial na perspectiva Inclusiva:

olhares, perspectivas e diálogos entre teoria e prática

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO DISTRITO FEDERAL

## **DESCOBERTAS E REFLEXÕES DURANTE O CULTIVO DE FEIJÕES EM UMA ATIVIDADE DE MODELAGEM MATEMÁTICA**

*Maria Eduarda dos Santos Silva*  
Centro de Ensino Médio 01 - Sobradinho/DF  
maria82882@estudante.se.df.gov.br

*Guilherme Morais Sousa Oliveira*  
Centro de Ensino Médio 01 - Sobradinho/DF  
guilherme575721@estudante.se.df.gov.br

*Francimar Gomes de Oliveira Júnior*  
Centro de Ensino Médio 01 - Sobradinho/DF  
francimar.junior@edu.se.df.gov.br  
0000-0002-7154-350X

### **RESUMO**

Os Itinerários Formativos (IF) são a parte flexível do currículo do Novo Ensino Médio em que suas disciplinas têm o intuito de os estudantes se aprofundarem, conhecerem e/ou estudarem sobre determinada disciplina que gostem (DISTRITO FEDERAL, 2020). Um exemplo de IF é o Laboratório de Ensino de Matemática que tem entre os seus objetivos de aprendizagem o teste de hipóteses para inferir uma explicação ou resolução de uma situação-problema, analisando a adequação de um modelo matemático verificando suas limitações, eficiência e possibilidades de generalização (DISTRITO FEDERAL, 2022). Para alcançar esse objetivo da disciplina o professor de Matemática pode utilizar a Modelagem Matemática que é “[...] uma estratégia utilizada para obtermos alguma explicação ou entendimento de determinadas situações reais” (BASSANEZI, 2015, p. 15). Sendo assim, este é um relato de uma atividade de Modelagem que tem o objetivo de evidenciar os resultados encontrados durante a padronização do crescimento de feijões em condições diferentes. Para tanto, utilizamos o método hipotético-dedutivo segundo Popper (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 95) que ocorre em três etapas: 1) a partir do conhecimento prévio de um assunto criamos um problema; 2) criamos possíveis soluções e, então; 3) realizamos o teste de falseamento dessas soluções, isto é, tentamos refutá-las. O experimento inicia-se ao prepararmos os recipientes com uma vazão de água adequada (com pedra e areia) e com a criação de quatro condições de observação do cultivo dos feijões: (1) sol + terra vermelha, (2) sol + terra preta, (3) sombra + terra vermelha e (4) sombra + terra preta. Inicialmente, pensamos que nenhum dos feijões nas condições 3 e 4 cresceria porque julgamos que precisam da luz do sol para germinar, enquanto 1 e 2 brotariam

