



Educação Matemática e Educação Especial na perspectiva Inclusiva:

olhares, perspectivas e diálogos entre teoria e prática

DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E DIDÁTICAS PARA
O ENSINO DE MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

VOLUME, CAPACIDADE E GRANDEZAS RELACIONADAS: ATIVIDADES E PROPOSTAS PARA O ENSINO MÉDIO

Katy Wellen Meneses Leão

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

katywellen@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2265-1133>

Marilena Bittar

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

marilenabittar@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9989-7871>

Resumo:

As Grandezas e Medidas têm sua importância reiterada no contexto escolar dada a sua ampla gama de utilização no dia a dia e, a partir de questões retiradas de livros didáticos do Ensino Médio, fizemos uma análise das relações entre as grandezas volume e capacidade e as grandezas área, comprimento, massa e densidade, tomando como ponto de partida os estudos de Vergnaud sobre volume e a adaptação da hipótese didática de Douady e Perrin-Glorian sobre grandezas. Verificamos que as questões aqui tratadas favorecem as relações entre grandezas e suas propriedades, além de abordar importantes aspectos das mesmas, porém não trazem contextos e/ou questionamentos realistas na utilização dessas grandezas. As atividades trazidas possibilitam ao professor debater seus elementos, contextos e propriedades e, ao fazê-lo, propor atividades investigativas com os alunos.

Palavras-chave: Volume; Capacidade; Grandezas e Medidas; Ensino Médio.

1. Introdução

Algumas utilizações de conhecimentos matemáticos são de mais fácil percepção do que outros, como a fórmula de determinação das raízes de uma equação de segundo grau, que embora tenha diversas aplicações nos mais diversos campos de conhecimento, no nosso dia a dia não é fácil percebê-las sem um estudo mais focado nesse conteúdo. Assim também acontece com outros conteúdos da matemática, como matrizes, que são amplamente utilizadas em aplicações computacionais, ou logaritmos, utilizados nos estudos farmacológicos. Entretanto, as Grandezas e Medidas se destacam no nosso cotidiano por representarem características associadas a objetos e fenômenos que podem ser medidos. É o caso, por exemplo, de situações de compra e venda, que podem utilizar valor monetário, volume, massa, capacidade,

