



CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS EXATAS SUBPROJETO DE MATEMÁTICA

Caçapava do Sul - RS

Caio Cesar Vivian Guedes Oliveira

ANÁLISE DOS LIVROS

Números Inteiros

O livro “Matemática, realidade” de Iezzi *et al.* (2009), aborda o conteúdo dos números inteiros de uma forma um pouco diferente, utilizando os termos de números positivos e números negativos, sendo as medidas abaixo de zero, como -1, -2, -3, -4, -5, -6, etc., que são denominados números negativos. Os números que indicam medidas acima de zero, como 1, 2, 3, 4, 5, 6, etc., são denominados números positivos. Esses números também podem ser representados precedidos do sinal +. Assim, $+1 = 1$, $+2 = 2$, $+3 = 3$, etc. O número zero não é positivo nem negativo. Todos esses números são chamados de números Inteiros. Eles são representados pela letra Z.

Enquanto o livro “Matemática, compreensão e prática” de Silveira (2015), aborda o conteúdo dos números inteiros com associação de exemplos como a temperatura, onde a expressão “abaixo de 5 °C” se refere a todas as temperaturas menores que 5°C. Se considerarmos apenas as temperaturas como valores inteiros, teremos:

4°C, 3°C, 2°C, 1°C, 0°C, -1°C, -2°C, -3°C,...

Os números -1, -2, -3, ... são chamados números negativos. Lemos: “menos um”, “menos dois”, “menos três” e assim por diante.

$Z = \{ \dots, -5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, +5, \dots \}$

O número zero serve como referência na classificação dos números em positivos ou negativos. As reticências (...) são utilizadas para identificar que os números inteiros é infinito nos dois sentidos: no dos números positivos e no dos números negativos.

Adição e Subtração de números inteiros

O livro “Matemática, realidade” de Iezzi *et al.* (2009), aborda o conteúdo da adição e subtração dos números inteiros através de exemplos aplicados diretamente tendo como exemplo o seguinte:

Fazendo-se um depósito de R\$ 120,00 e outro de R\$ 95,00.

Isso é o mesmo que fazer um depósito de valor igual à soma dos dois depósitos.

$$120 + 95 = 215$$

O livro utiliza o saldo de gols em forma de tabela para resolução de questões de subtração de números inteiros como mostrado no exemplo abaixo:

Equipe	Gols pró	Gols contra	Saldo de gols
Leões	22	12	$22 - 12 = 10$
Tigres	16	20	$16 - 20 = -4$
Touros	12	18	$12 - 18 = -6$
Ursos	14	14	$14 - 14 = 0$

Quando a equipe tem mais gols pró do que contra, o saldo é positivo; quando tem mais gols contra do que pró, o saldo é negativo. Quando subtraímos um número menor de um maior, o resultado é positivo; quando subtraímos um número maior de outro menor, o resultado é negativo. Se a equipe marcou tantos gols quantos sofreu, o saldo é zero.

Enquanto o livro “Matemática, compreensão e prática” de Silveira (2015), aborda o conteúdo da adição e subtração dos números inteiros de forma mais teórica com por exemplo: Em adições cujas parcelas têm o mesmo sinal, adicionamos os valores absolutos dessas parcelas e mantemos o sinal. Em adição cujas parcelas têm sinais contrários, subtraímos os valores absolutos dessas parcelas e mantemos o sinal do número de maior valor absoluto. Porém o livro também traz alguns exemplos e até mesmo um pouco da história dos números inteiros e suas operações.

Caso ocorra a presença de parênteses ou seja necessário utilizar nas operações entre os números inteiros, devemos eliminá-los utilizando o jogo do sinal (Silveira,2015).

$$\text{Ex: } (+6) - (-8) = 14$$

Regra dos sinais:

$$+ (+) = +$$

$$+ (-) = -$$

$$- (+) = -$$

$$-(-) = +$$

Como fatores positivos temos em ambos os livros alguns exemplos, ambos abordam as teorias de resolução das adições e subtrações dos números inteiros, assim como também trazem alguns exemplos que podem ser interativos. O que poderá ser utilizado de bom dos livros foram seus aspectos de aplicação do conteúdo, foram então utilizados os exemplos dos livros para auxiliar na elaboração dos jogos matemáticos para aplicar em sala de aula de forma mais atrativa e prática os conteúdos contidos nos livros.

Bibliografia:

IEZZI, G. DOLCE, O. MACHADO, A. **Matemática e realidade: 7º ano.** 6ª ed. São Paulo: Atual, 2009.

SILVEIRA, E. **Matemática: compreensão e prática: 7º ano.** 3ª ed. São Paulo: Moderna. 2015.