



[white paper]

Diamond Open Access

Soma ilimitada, subtração limitada

Colaboração Matemática Aberta¹

5 de Outubro de 2020

Resumo

Enquanto a subtração no conjunto dos ordinais transfinitos é limitada, a soma é ilimitada. Apresentamos este resultado e fazemos uma relação de um ponto de vista matemático-filosófico.

palavras-chave: número ordinal transfinito, matemática, filosofia

A versão mais atualizada deste artigo está disponível em

<https://osf.io/p3r52/download>

Como ser coautor(a) deste artigo?

1. Envie-nos suas observações e responda às seguintes perguntas.
2. Quais discussões você adicionaria a este artigo?
3. Você encontrou algum erro ou argumento inconsistente? Dê uma justificativa detalhada.

¹Todos os autores com suas afiliações aparecem no final deste artigo.

Preâmbulo

4. Após o big-bang, partículas começaram a ser criadas e aniquiladas, e fez-se a luz!

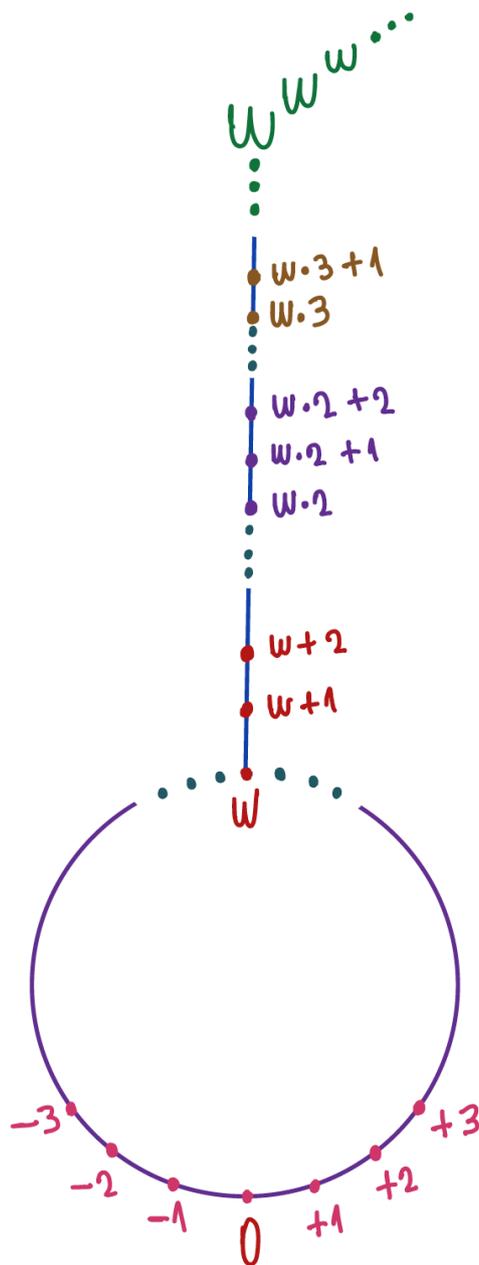


Figura 1: O primeiro ordinal transfinito ω representa o *início* e o *fim* de um *ciclo*.

Introdução

5. Neste *white paper*, fazemos uma *relação* entre *matemática* e *filosofia*.

6. Cantor nos introduziu a **aritmética** dos **ordinais transfinitos** [1].

Definições

7. A seguir, associamos o conceito de bem e mal com as operações matemáticas de **adição** (criação) e **subtração** (destruição), respectivamente.

8. Trata-se de uma *interpretação matemático-filosófica*.

9. **adição** = criação = *bem*

10. **subtração** = destruição = *mal*

11. Na perspectiva *humana*, podemos associar o **bem** com *sensações de bem-estar* [2, 3].

Nota

12. Nas duas seções a seguir, utilizaremos os resultados de [1].

Criação (soma)

13. [1]

14. $\omega < \omega + 1$

Destruição (subtração)

15. [1]

16. $\omega - 1 = \omega$

Conjunto de Cantor

17. \mathcal{C} = conjunto de Cantor

18. $\mathcal{C} = \{-\omega, \dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots, \omega, \omega + 1, \dots, \omega \cdot 2, \omega \cdot 2 + 1, \dots, \omega \cdot 3, \dots, \omega^2, \dots, \omega^\omega, \dots, \omega^{\omega^{\omega^{\dots}}}, \dots\}$

19. O *menor número* obtido por meio da *subtração* é $-\omega$, enquanto que pela **adição** obtém-se **números cada vez maiores**.

Considerações Finais

20. *A soma é ilimitada, enquanto a subtração é limitada.*

21. *O ato de criar supera o ato de destruir.*

Ciência Aberta

O **arquivo latex** para este artigo, juntamente com outros *arquivos suplementares*, estão disponíveis [4].

Referências

- [1] Lobo, Matheus P. “Aritmética Dos Ordinais Transfinitos.” *OSF Preprints*, 10 Sept. 2020. <https://doi.org/10.31219/osf.io/h3t5f>
- [2] Lobo, Matheus P. “Psicologia Quântica: Autoestima E Vaidade.” *OSF Preprints*, 26 Sept. 2020. <https://doi.org/10.31219/osf.io/64ygh>

- [3] Lobo, Matheus P. “O Que É Vida?.” *OSF Preprints*, 26 Sept. 2020.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/98bmn>
- [4] Lobo, Matheus P. “Open Journal of Mathematics and Physics (OJMP).” *OSF*, 21 Apr. 2020.
<https://doi.org/10.17605/osf.io/6hzyp>

Colaboração Matemática Aberta

Matheus Pereira Lobo (autor principal, mplobo@uft.edu.br)^{1,2}
<https://orcid.org/0000-0003-4554-1372>

¹Universidade Federal do Tocantins (Brasil)

²Universidade Aberta (UAb, Portugal)