



## PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO

### **APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA**

Os mestrados profissionais apresentam características distintas em relação aos mestrados acadêmicos, pois, em sua estrutura, além de exigir uma dissertação ao final do programa, também requerem a elaboração de um produto educacional (Santos; Warren, 2020).

Os produtos educacionais são vistos como facilitadores do aprendizado em diferentes áreas, sendo, portanto, recursos essenciais na estrutura dos mestrados profissionais (Santos, 2019). De acordo com Dourado et al., (2021), os recursos educacionais atuais são ferramentas do dia a dia que atendem às necessidades individuais das pessoas, favorecendo a aprendizagem e a qualidade de vida.

O meio tecnológico no contexto educacional tem evoluído de forma rápida e relevante. Os diversos produtos educacionais estão ganhando espaço e destaque; esses recursos são apresentados como ferramentas facilitadoras do processo de ensino-aprendizagem. A utilização de infográficos como estratégias educativas permite maior interesse no aprendizado e na participação de alunos e professores, uma vez que esses produtos promovem a promoção, prevenção e educação em saúde de uma forma mais lúdica, dinâmica e didática (Cerri et al., 2024).

Um infográfico é uma representação visual de dados ou informações, criada para facilitar a compreensão e a absorção do conteúdo. Ele reúne texto, imagens, gráficos, ícones e outros elementos visuais, tornando as informações mais claras, objetivas e atrativas. Frequentemente são usados para simplificar temas complexos, tornando a comunicação mais eficiente e acessível (Módolo, 2007). O autor ainda ressalta que o infográfico tem sido bastante utilizado na área da educação (presencial e *online*), na

engenharia, na estatística, na publicidade e *design*, na ciência, na tecnologia da informação, no campo da saúde, entre outras áreas.

Segundo Kanno (2013), a elaboração de um infográfico eficaz consiste na escolha do tema e, posteriormente, na definição da abordagem utilizada. Já para os autores Lapolli e Vanzin (2016), a criação de um infográfico envolve três etapas: a primeira consiste na escolha do tema e na definição da abordagem, seguida pela pesquisa sobre o assunto, com o objetivo de coletar dados e informações. A segunda etapa é o planejamento, um dos momentos mais importantes, pois é quando os dados são organizados e estruturados, permitindo sua compreensão, assimilação e transformação em conhecimento. Por fim, na terceira etapa, ocorre a execução, onde elementos visuais e verbais são integrados para construir uma narrativa coesa e alinhada com o tema proposto.

Em resumo, os infográficos são uma ferramenta poderosa para tornar a informação mais acessível e envolvente, sendo úteis tanto no contexto educacional quanto em outras áreas. As apresentações visuais facilitam a compreensão dos estudantes e incentivam sua criatividade, ajudando-os a comunicar ideias de maneira mais eficiente (Junior; Lisboa; Coutinho, 2011).

Ademais, é relevante informar aos profissionais da área da educação e da saúde sobre o que é a discalculia, seus sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento, assim como orientar os professores de matemática sobre a importância da educação inicial e continuada para uma melhor atuação na educação matemática inclusiva. Nesse contexto, entendemos que é a partir do conhecimento sobre as especificidades do aluno com deficiência que o professor poderá realizar um trabalho que permita ao estudante desenvolver suas potencialidades em relação ao conteúdo matemático, garantindo, assim, um ensino de qualidade para todos, independentemente de suas diferenças (Araujo; Bazante, 2020).

Por fim, o infográfico, enquanto produto educacional, geralmente dispensa a necessidade de um tutorial específico para ser compreendido, uma vez que seu objetivo principal é transmitir informações de forma clara e acessível. Contudo, o produto elaborado inclui um conjunto de instruções sobre a discalculia, que pode ser utilizado em diversos contextos, como sala de aula, rodas de conversa, salas de espera, capacitações, entre outros locais e eventos.

## **REFERÊNCIAS**

- ARAÚJO, K. L. S; BAZANTE, T. M. G. D. **A importância da formação do professor de Matemática para a inclusão de alunos com discalculia.** REnCiMa, São Paulo, v. 11, n. 7, p. 101-118, nov. 2020.
- CERRI, Y. Y; HUERTAS, M. KAOAN SOUZA SANTO, M. K, LUCAS UBAID GIRIOLI, L. G. **A utilização de infográficos como recurso educacional: o efeito da psicodinâmica das cores.** XVII Encontro de Iniciação Científica do Centro Universitário Barão de Mauá Anais, v. 9, 2024 – ISSN 2594-3723 - DOI: 10.56344/enic2024-68.
- DOURADO, J. V. L; ARRUDA, L. P; PONTE, K. M. A; SILVA, M. A. M; FERREIRA JUNIOR, A. R; Aguiar F. A. R. **Tecnologias para a educação em saúde com adolescentes:** revisão integrativa. Av Enferm. v. 39, n. 2. p. 235-254, 2021.
- JUNIOR, J. B. B. LISBOA, E. S. COUTINHO, C. P. O infográfico e as suas potencialidades educacionais. Universidade do Minho, Largo do Paço, 2011.
- KANNO, M. Infografe: Como e porque usar infográficos para criar visualizações e comunicar de forma imediata e eficiente. São Paulo: Infolide, 2013.
- LAPOLLI, M.; VANZIN, T. Infografia na era da cultura visual. Florianopolis: Pandion, 2016.
- MÓDOLO, C. M. Infográficos na mídia impressa: um estudo semiótico na revista Mundo Estranho. 2008.
- SANTOS, A. A.; WARREN, E. M. C. Método CTM3 Como Dispositivo de Ensino, Aprendizagem e Comunicação em Produtos Educacionais In: Educação em saúde: trabalhando com produtos educacionais - Maceió: Editora Hawking, v. 2, p.12-29, 2020.

## **TUTORIAL**

### **PRODUTO EDUCACIONAL**

**TEMA:** Discalculia e educação matemática inclusiva.

**PÚBLICO-ALVO:** Professores da rede regular de ensino, alunos do ensino básico, alunos de graduação da área da educação e da saúde (matemática, pedagogia, terapia ocupacional e fonoaudiologia), profissionais da saúde das demais áreas citadas e a população em geral.

**FAIXA ETÁRIA:** Acima de 06 anos (Alunos) para demais públicos sem faixa etária.

**FORMA DE UTILIZAÇÃO:** Sala de aula, roda de conversa, sala de espera, capacitação para professores da educação básica e ensino superior (matemática, pedagogia e demais cursos da área da saúde) e eventos acadêmicos.

**MEIO DE REPRODUÇÃO:** Formato impresso e digital.

### **APLICABILIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA OU SAÚDE:**

**Exemplo:** Roda de conversa para professores da educação básica ou profissional de saúde.

1. Inicie apresentando o tema (Discalculia).
2. Questione os participantes sobre o que sabem acerca do tema.
3. Após ouvir os participantes, apresente o infográfico de forma impressa ou digital.
4. Explique de forma clara e objetiva os cinco tópicos ilustrados no infográfico (o que é, quando ocorre, sintomas, diagnóstico e tratamento).
5. Questione os participantes sobre o que entenderam e abra espaço para a discussão.

6. Por fim, apresente o sexto passo (como o professor de matemática pode ajudar os indivíduos com discalculia).
7. Após a conclusão, abra novamente para discussão e finalize perguntando se restou alguma dúvida, colocando-se à disposição para esclarecê-las.
8. Ao final, solicite feedback e pergunta aos participantes se o infográfico foi eficaz na comunicação da mensagem.

## **TÍTULO**

### **Discalculia, e agora professor?**

## **INTRODUÇÃO**

A Educação Matemática Inclusiva enfrenta desafios relacionados à diversidade nas salas de aula do ensino regular, especialmente em relação aos alunos com disfunção cerebral ou transtorno de aprendizagem, como a discalculia.

## **O QUE É DISCALCULIA?**

A discalculia é considerada um transtorno específico da aprendizagem da matemática.

## **QUANDO OCORRE OS PRIMEIROS SINAIS?**

A partir dos 7 ou 8 anos, quando começam a estudar as quatro operações, embora alguns sinais possam ser observados desde a fase pré-escolar.

## **QUAIS OS PRINCIPAIS SINTOMAS?**

Dificuldades relacionadas à aritmética e às noções básicas dos cálculos operacionais.

## **COMO ACONTECE O DIAGNÓSTICO?**

Por meio de avaliação multidisciplinar composta por neuropediatria, neuropsicologia, psicopedagogia, terapia ocupacional e fonoaudiologia.

## **TEM TRATAMENTO?**

Sim, e deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar da área da saúde, juntamente com o professor de matemática.

## **COMO O PROFESSOR DE MATEMÁTICA PODE AJUDAR?**

- Deve acolher e respeitar as singularidades de cada aluno com discalculia;
- Precisa dominar metodologias mais dinâmicas, interativas e adequadas para cada estudante;
- Utilizar abordagens e estratégias de ensino que contemplem as demandas de cada aluno;
- Elaborar materiais didáticos pedagógicos específicos, além de atividades lúdicas para cada estudante;
- Promover intervenções pedagógicas visando o resgate da autoestima e da autoimagem desses alunos;
- Para isso, necessita de formação contínua, iniciando na graduação e se estendendo ao longo da carreira sobre inclusão escolar.

## **AUTORES**

José Anderson de Lima e Silva

Mestrado Profissional - UFAL

E-mail: [jose.lima@im.ufal.br](mailto:jose.lima@im.ufal.br)

Monica Cibele Felix da Silva

Mestrado Profissional - UNCISAL

E-mail: [monica.silva@academico.uncisal.edu.br](mailto:monica.silva@academico.uncisal.edu.br)

## **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, K. L. S.; BAZANTE, T. M. G. D. *A importância da formação do professor de Matemática para a inclusão de alunos com discalculia*. REnCiMa, São Paulo, v. 11, n.

7, p. 101-118, nov. 2020. Disponível em:

<https://doi.org/10.26843/10.26843/renigma.v11i7.2647>. Acesso em: 04 nov. 2024.

DSM-5. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Trad. NASCIMENTO et al., M. I. C. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.