

## CONTO INTERATIVO DESENVOLVIDO COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA EDUCAÇÃO SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA SALA DE ESPERA

JOÃO PAULO DE CASTRO HAICAL<sup>1</sup>; ARIANE BEATRIZ BIANCHINI<sup>2</sup>; ANA ISABEL MENDEZ CALABUIG<sup>3</sup>; DANIEL ANTÔNIO BORSARI KIRCHESCH<sup>4</sup>; MARIA CLARA RAMOS SALDAÑA<sup>5</sup>; MARIA NOEL MARZANO-RODRIGUES<sup>6</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Católica de Pelotas – joao.haical@sou.ucpel.edu.br*

<sup>2</sup>*Universidade Católica de Pelotas – ariane.bianchini@sou.ucpel.edu.br*

<sup>3</sup>*Universidade Católica de Pelotas – ana.calabuig@sou.ucpel.edu.br*

<sup>4</sup>*Universidade Católica de Pelotas – daniel.kirchesch@sou.ucpel.edu.br*

<sup>5</sup>*Universidade Católica de Pelotas – maria.saldana@sou.ucpel.edu.br*

<sup>6</sup>*Universidade Católica de Pelotas – maria.rodrigues@ucpel.edu.br*

### 1. INTRODUÇÃO

Em 2021, a Atenção Primária à Saúde diagnosticou obesidade em 356 mil crianças de 5 a 10 anos, sendo que atualmente 11,52% das crianças dessa faixa etária na região Sul são obesas, o maior índice do País. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN, 2013) considera a obesidade um problema de saúde pública que requer intervenções integradas. É fundamental promover a alimentação adequada e criar ambientes alimentares mais saudáveis, com a colaboração de pais, cuidadores e educadores (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

A nutrição é crucial para a saúde e o desenvolvimento infantil e desempenha um papel importante no combate à obesidade, conforme ressaltado pela UNICEF (2019). Destaca-se a necessidade de ações educativas que ofereçam acesso ao conhecimento sobre hábitos alimentares saudáveis. No entanto, engajar crianças e cuidadores em atividades educativas pode ser desafiador, e as iniciativas documentadas no Brasil são escassas, especialmente nas redes de saúde pública (BOOG, 1999; DE SÁ et al., 2023).

O uso de contos na educação em saúde se mostra eficaz, facilitando a compreensão de conceitos complexos de forma lúdica. As narrativas desenvolvem empatia, estimulam a criatividade e promovem discussões familiares sobre saúde, tornando os contos uma ferramenta valiosa para aprendizado ativo e participativo (SOUZA et al., 2018).

Esse trabalho relata a experiência de estudantes do segundo ano de Medicina no desenvolvimento de um conto infantil em formato digital, com auxílio de Inteligência Artificial (IA), para promover a alimentação saudável em salas de espera de ambulatórios. O relato enfatiza o potencial da tecnologia na promoção da saúde e o compromisso da comunidade acadêmica com as futuras gerações.

### 2. METODOLOGIA

A atividade foi desenvolvida em uma unidade curricular extensionista do curso de Medicina, a qual tem como cenário de prática, as salas de espera da assistência ao nível secundário. O período entre a concepção da ideia e o teste da versão beta, foi de julho a setembro de 2024.

O grupo de estudantes utilizou a IA generativa Chat-GPT 4.0 (OPENAI) e suas aplicações em Processamento de Linguagem Natural (PNL), como subsídio para desenvolver um recurso educativo inovador. A ferramenta de IA permitiu analisar e compreender o público infantil, adaptando linguagem, narrativa e elementos visuais para torná-los mais atrativos e eficazes na transmissão da mensagem sobre alimentação saudável.

Três cuidados foram tomados para conduzir a IA no desenvolvimento dos materiais: objetivo claro (trabalhar educação para alimentação saudável, em crianças, por meio de um conto ilustrado, incorporando a Estratégia Nacional para Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil), contexto (seres mitológicos e mágicos interagem com crianças para promover hábitos saudáveis), entonação (direcionada para a faixa etária de 5 a 10 anos).

Sendo assim, foi utilizado o prompt para a criação de um conto infantil, tendo como pano de fundo uma aventura mitologia nórdica, com povos vikings e dragões, mas ajustada à realidade da nossa região - sul do Brasil. Esse prompt proporcionou uma base rica para a criação de uma narrativa cheia de aventura, noções básicas de alimentação saudável e elementos culturais da mitologia nórdica e da própria região. Destaca-se que o grupo de estudantes, motivados por séries da atualidade na temática das mitologias nórdicas, uniu à atividade de ensino-extensão, interesses culturais e de entretenimento próprios, o que facilitou a concepção do conto e elaboração do livro digital.

Quanto às figuras, foram obtidas também pelo Chat-GPT 4.0 e CANVA. Para fixação das informações aportadas pelo conto, dois desafios foram elaborados para aplicação do conhecimento pelos leitores: um labirinto e um quebra-cabeças. Também, foram desenvolvidas duas perguntas para avaliar a satisfação com a atividade pelos acompanhantes das crianças: 1) Qual o seu grau de satisfação com a atividade? 2) Acredita que por meio da leitura seja possível influenciar positivamente os hábitos alimentares da(s) sua(s) criança(s)? Também as sugestões de cuidadores e crianças sobre a trama, foram acolhidas. Na figura 1 é possível observar algumas páginas do livro digital produzido.

### 3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

A introdução de um conto infantil no ambiente das salas de espera de um ambulatório de especialidades médicas propiciou um espaço interativo e lúdico, atraindo a atenção das crianças e seus acompanhantes durante o tempo ocioso. A experiência demonstrou que a narrativa, aliada à abordagem visual e a uma linguagem acessível, conseguiu gerar curiosidade e engajamento. O uso de personagens mitológicos, como dragões e seres vikings, não apenas capturou a imaginação das crianças, mas também proporcionou um contexto rico e divertido para introduzir conceitos de alimentação saudável.

Os cuidadores demonstraram alta satisfação com a atividade, com 100% reconhecendo seu impacto positivo. Muitos ficaram entusiasmados com a abordagem do conto sobre alimentação, e a maioria acreditou que a leitura poderia influenciar os hábitos alimentares de suas crianças. Essa aceitação reforça a importância de intervenções educativas na formação de hábitos saudáveis, além de apoiar as orientações dos pais em casa, facilitando a educação dos filhos por meio do vínculo estabelecido com os estudantes e a história compartilhada.

Figura 1: Os Guardiões da Cidadela: A Jornada dos Alimentos Mágicos. Pelotas/RS (2024).



Fonte: Os Autores (2024).

A utilização da IA generativa Chat-GPT 4.0 (OPENAI) para desenvolver o conto e as ilustrações mostrou-se muito útil. Os estudantes conseguiram adaptar a narrativa, incorporando elementos culturais locais enquanto mantinham a essência da mitologia nórdica, permitindo a personalização do conteúdo e inovação nas abordagens pedagógicas. O Processamento de Linguagem Natural (PNL) facilitou a adequação da linguagem ao público-alvo, resultando em uma história que não só entreteinha, mas também educava sobre alimentação saudável de maneira acessível. Essa combinação de tecnologia e criatividade enfatiza a importância de integrar recursos modernos em iniciativas educacionais, especialmente na saúde infantil.

O reconhecimento da obesidade infantil como um problema multifatorial exige a atuação em diversas frentes e setores da sociedade. O relato mostrou que materiais educativos lúdicos podem catalisar a adoção de hábitos alimentares saudáveis em crianças e adultos. A interação entre crianças e cuidadores, facilitada pela leitura conjunta e desafios, criou um ambiente propício para discussões sobre saúde e nutrição, reforçando o aprendizado e a motivação para uma dieta equilibrada.

A partir do feedback coletado na aplicação da versão beta a 11 famílias, alguns ajustes serão realizados: a) revisão da estrutura narrativa para melhorar o fluxo e o ritmo da história, visando manter o interesse da atenção das crianças; b) revisões para garantir que as lições sobre nutrição sejam mais evidentes e integradas à narrativa; c) incorporar mais elementos que mostrem como os personagens se sentem em relação aos desafios enfrentados para aumentar a empatia e a ligação emocional dos leitores com a história; d) adaptar a narrativa para incluir orientações úteis aos pais no dia-a-dia; e) repensar meios para tornar o material inclusivo aos usuários com dificuldades visuais.

#### 4. CONSIDERAÇÕES

A ação realizada disponibilizou uma abordagem inovadora e educativa para promover a alimentação saudável em um ambiente que muitas vezes carece de este tipo de estímulo. O uso de narrativas envolventes, aliado ao suporte de

IA, está alinhado às diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), evidenciando a importância de ações integradas no combate à obesidade infantil.

Esse trabalho não apenas reforçou a importância da nutrição na saúde e no desenvolvimento infantil, mas também demonstrou como a tecnologia pode atuar como aliada na promoção da saúde. A experiência evidencia o compromisso da comunidade acadêmica em contribuir para o bem-estar das futuras gerações, estimulando hábitos saudáveis que podem perdurar ao longo da vida. A continuidade dessas iniciativas é essencial para assegurar que cada vez mais crianças tenham acesso à informação e à educação para uma vida mais saudável.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_alimentacao\\_nutricao.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf). Acesso em: 25 set. 2024.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. PROTEJA: Estratégia Nacional para Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil: orientações técnicas** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022. 39 p. : il.
3. UNICEF. **Situação Mundial da Infância 2019: Resumo Executivo** . Brasília: UNICEF, 2019. Disponível em: [https://www.unicef.org/brazil/media/5566/file/Situacao\\_Mundial\\_da\\_Infancia\\_2019\\_ResumoExecutivo.pdf](https://www.unicef.org/brazil/media/5566/file/Situacao_Mundial_da_Infancia_2019_ResumoExecutivo.pdf) . Acesso em: 25 set. 2024.
4. BOOG, M. C. F.. Educação nutricional em serviços públicos de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, p. S139–S147, 1999.
5. SOUZA, R. L. et al. Contos como instrumento de educomunicação em saúde: relato de experiência em um projeto com crianças. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1613-1620, 2018.
6. COSTA, S. O. Jessica; OLIVEIRA, S. Jaynne. A importância da ludicidade na educação infantil: um estudo na escola São Miguel de Arcanjo. **Editora Realize, VIII Congresso Nacional de Educação, 2022**. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2022/TRABALHO\\_COMPLETO\\_EV174\\_MD1\\_ID10764\\_TB4594\\_07102022195750.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2022/TRABALHO_COMPLETO_EV174_MD1_ID10764_TB4594_07102022195750.pdf). Acesso em: 13/09/2024.
7. DE SÁ, A. A. L.; DINIZ, G. L. S.; TOMAZ, M. P.; PAIXÃO, P. E. M.; SOUZA, T. Q.; ABU-ALLAN, Y. T. K. Impacto da alimentação no crescimento e desenvolvimento infantil. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. I.], v. 6, n. 4, p. 18961–18969, 2023.
8. OPENAI. ChatGPT: modelo de linguagem baseado em IA . Versão 4.0. Disponível em: <https://www.openai.com/chatgpt>.