

-  Vanille Valério Barbosa Pessoa Cardoso ¹
-  Bruna Rafaela Faustino Dantas²
-  Suelly Geyla Vieira da Silva³
-  Ana Isabel Nicácio dos Santos²
-  José Victor de Sousa Lira³
-  Marcelo Alves de Barros⁴
-  Maria Augusta Correa Barroso Magno Viana¹
-  Elaine Valdha Oliveira dos Santos⁵
-  Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna¹

¹ Universidade Federal da Paraíba , Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição. João Pessoa, PB, Brasil.

² Universidade Federal de Pernambuco , Programa de Residência Uniprofissional em Nutrição Clínica do Hospital das Clínicas. Recife, PE, Brasil.

³ Universidade Federal de Campina Grande , Centro de Educação e Saúde. Cuité, PB, Brasil

⁴ Universidade Federal de Campina Grande , Departamento de Sistemas e Computação. Campina Grande, PB, Brasil

⁵ Universidade de São Paulo , Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Nutrição em Saúde Pública. São Paulo, SP, Brasil

Correspondência

Vanille Valério Barbosa Pessoa Cardoso
vanillepeessoa@gmail.com

Editora Associada

 Érika Cardoso dos Reis

Misturando Educação Popular e Gamificação para construção de uma plataforma digital de (trans)formação do cuidado da pessoa com obesidade: a experiência Teiker

Mixing Popular Educations and Gamification for the construction of a digital platform for the (trans)formation of care for people with obesity: the Teiker experience

Resumo

Introdução: A educação permanente em saúde é uma estratégia que demanda uma prática educativa inovadora, podendo ser estruturada com a utilização da abordagem freiriana apoiada nos princípios da Educação Popular, que pode orientar processos de formação e capacitação de profissionais e gestores de saúde no que concerne ao cuidado das pessoas com obesidade. **Objetivo:** Este artigo tem como objetivo compartilhar a experiência da utilização da educação popular e da gamificação na elaboração de uma plataforma digital de formação em saúde no âmbito da Atenção Primária em Saúde na Paraíba. **Método:** Trata-se de um relato de experiência fruto da Chamada CNPq/MS/SAS/DAB/CGAN nº 26/2018. Os módulos foram construídos ao longo de encontros presenciais para alinhamento da proposta e apropriação dos temas e com o surgimento da pandemia de covid-19, encontros virtuais, semanalmente. **Resultados:** Os resultados mostram a experiência *Teiker*, palavra inspirada no ato de cuidar, derivada do inglês *take care*, mas utilizando a fonética de origem indígena, os quais são apresentados a partir dos princípios da Educação Popular: *Diálogo*, inicialmente formado entre arte e ciência com o objetivo de transformar o cuidado em saúde voltado às pessoas com obesidade; *Problematização e Construção compartilhada do conhecimento*, considerando que experiência foi idealizada para diversos núcleos do saber: enfermagem, nutrição, fisioterapia, educação física e agentes comunitários de saúde; *Amorosidade*, no sentido de exercitar autonomia e refletir sobre o processo de libertação de quem se propõe aprender a respeito do cuidado da pessoa com obesidade; *Emancipação e Autonomia*, utilizando a gamificação, que tem como base a experiência *LerAto*, em que o participante é naturalmente criativo e é denominado *LeiAutor*, incentivando-o a “ler” a si próprio, o outro, e o mundo, e a protagonizar sua transformação por essa leitura. **Conclusão:** Espera-se que a experiência possibilite reflexões acerca do cuidado da pessoa com obesidade e proporcione práticas efetivas de cuidado.

Palavras-chave: Obesidade. Gamificação. Atenção Primária à Saúde. Formação profissional.

Abstract

Introduction: Continuing health education is a strategy that requires innovative educational practices and can be structured using the Freirean approach supported by the principles of Popular Education, which can guide the training and qualification processes of health professionals and managers regarding the care of people with obesity. **Objective:** This article aims to share the experience of using popular education and gamification in the development of a digital health training platform within Primary Health Care in Paraíba. **Method:** This is an experience report resulting from the CNPq/MS/SAS/DAB/CGAN Call No. 26/2018. The modules were constructed over the course of in-person meetings to align the proposal and appropriate the themes. With the emergence of the COVID-19 pandemic, weekly virtual meetings were held. **Results:** The results show the *Teiker experience*, a word inspired by the act of caring, derived from the English *take care*, but using phonetics of indigenous origin, which are presented based on the principles of Popular Education: *Dialogue*, initially formed between art and science with the objective of transforming health care aimed at people with obesity; *Problematization* and *Shared Construction of Knowledge*, considering that the experience was designed for various areas of knowledge: nursing, nutrition, physiotherapy, physical education and community health agents; *Lovingness*, in the sense of exercising autonomy and reflecting on the process of liberation of those who propose to learn about the care of people with obesity; *Emancipation* and *Autonomy*, using gamification, which is based on the Read-Acts (LerAtos) experience, in which the participant is naturally creative and is called Read-Author (LeiAutor), encouraging him to “read” himself, the other, and the world, and to lead his transformation through this reading. **Conclusion:** It is expected that the experience will enable reflections on the care of people with obesity and provide effective care practices.

Keywords: Obesity. Gamification. Primary Health Care. Professional training.

INTRODUÇÃO

A educação permanente em saúde é uma estratégia que demanda uma prática educativa inovadora, visando às necessidades de saúde das pessoas, das populações, da gestão setorial e do controle social em saúde. Tem como propósito uma construção de práticas profissionais, ancoradas na problematização da realidade, no conhecimento prévio dos trabalhadores, na aprendizagem significativa e na transformação de práticas previamente estabelecidas.^{1,2} Dessa forma, contribui para que a formação dos trabalhadores de saúde ocorra numa relação dialética com as práticas de atenção à saúde.³

Para que ocorra esse diálogo em conjunto com as reflexões provocadas pelas vivências dos profissionais, há um incentivo da utilização, na educação permanente em saúde, de uma abordagem freiriana apoiada nos princípios da Educação Popular (EP).^{4,5}

Essa abordagem se refere a uma conduta de reconhecimento e enfrentamento de problemas de saúde mediante o diálogo com as classes populares, o respeito às suas culturas e o reconhecimento de seus saberes.⁴ Isso favorece a capacidade de renovação dos procedimentos de trabalho, a partir da reflexão do cotidiano vivenciado na gestão, na atenção, no controle social, na problematização dessas vivências e na construção coletiva de novas formas de fazer gestão e cuidado. Nessa perspectiva, é observada a necessidade de mudanças para o cuidado de pessoas com obesidade.³

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade é definida como acúmulo anormal ou excessivo de gordura que apresenta risco à saúde.⁶ O aumento de sua prevalência é atribuído a diferentes processos biopsicossociais, envolvendo o ambiente político, econômico, social e cultural, e não somente as escolhas dos indivíduos. Isso é um desafio para os gestores e profissionais da saúde, ao tentarem compreender como esses múltiplos fatores interagem entre si e de que modo poderiam contribuir para instigar a realização de práticas educativas para o cuidado de pessoas com obesidade.⁷⁻⁹

Assim, algumas estratégias vêm sendo utilizadas para abranger um número maior de pessoas e proporcionar maior interação entre profissionais de saúde e a população. Com o advento das novas tecnologias da informação e da comunicação, é possível instigar, engajar e motivar as pessoas para melhor entendimento de conteúdos relacionados à saúde a partir da gamificação.¹⁰

O termo “gamificação” compreende a aplicação de elementos de design de jogos na construção de experiências não caracterizadas como jogos, acrescentando-lhes ludicidade e significado épico, com o objetivo de estimular o engajamento dos envolvidos em atividades profissionais ou do cotidiano, e de reforçar determinados padrões positivos como interação social e produtividade nessas atividades.¹¹ Trata-se de uma abordagem de *design* de experiências de usuários que possibilita mudanças no acesso à informação e contribui de forma crescente para a construção de conhecimentos, valores e atitudes, ajudando a criar uma nova cultura durante um processo de aprendizagem.^{11,12}

É um fenômeno que provém da capacidade individual de motivar a ação, solucionar problemas e fortalecer a aprendizagem nas diferentes áreas do conhecimento e da vida dos indivíduos, visto que se tornou um entretenimento com potencial alcance em praticamente todas as camadas da população.¹³ Na área da saúde, alguns trabalhos abordam a utilização da estratégia de gamificação, como: prática metodológica, ferramenta educativa para auxiliar nos cuidados com a saúde e forma interativa para abordagens de conteúdos.¹⁴⁻¹⁶

Diante do exposto, o trabalho buscou associar os princípios da Educação Popular e da Gamificação para elaborar diferentes conteúdos inclusos em uma plataforma digital, com o propósito de contribuir na formação de gestores e profissionais de saúde em relação ao cuidado da pessoa com obesidade. Para isso, foi empreendida uma extensão do método LerAtos de gamificação da formação de profissionais da educação para a formação de

profissionais da saúde. O método LerAtos transforma os participantes de uma experiência de educação, por meio da ludicidade e da consciência do papel social do conhecimento, desenvolvendo nos indivíduos uma habilidade especial de leitura libertadora, de si, do outro e do mundo, e convertendo-os em leitores-atores (leiautores) que performam atitudes empreendedoras no cuidado de si, do outro e do mundo, e em leitores-autores (leiautores), que além de performar uma atitude de cuidado, criam novos instrumentos e novas práticas para esse cuidado de forma contextualizada, significativa e multiplicadora em uma comunidade.¹⁷

Desta forma, o presente artigo tem como objetivo compartilhar a experiência da utilização de princípios da educação popular e de gamificação na elaboração e escolha de conteúdos de uma plataforma digital de formação de gestores e profissionais de saúde da Paraíba no âmbito da Atenção Primária em Saúde.

PERCURSO METODOLÓGICO

Trata-se de um relato de experiência da construção dos conteúdos de uma plataforma virtual que une os princípios da educação popular à prática da gamificação na (trans)formação de gestores e profissionais de saúde no que diz respeito ao cuidado da pessoa com obesidade na atenção primária, no estado da Paraíba. Este trabalho faz parte do Projeto de Pesquisa, Extensão e Formação de Gestores e Trabalhadores do Sistema Único de Saúde (SUS) para Prevenção, Diagnóstico e Tratamento da Obesidade da População da Paraíba, referente à Chamada CNPq/MS/SAS/DAB/CGAN nº 26/2018, Enfrentamento e Controle da Obesidade no Âmbito do SUS.

A experiência de unir Educação Popular e gamificação foi vivenciada por uma equipe composta por pesquisadores de três universidades: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), *campus* Cuité e Campina Grande. Os integrantes ingressaram no projeto por meio de vínculos institucionais já estabelecidos com os coordenadores, através de Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), orientandos de mestrado e doutorado, projetos de extensão e núcleos de pesquisas e foram divididos em conteudistas e programadores.

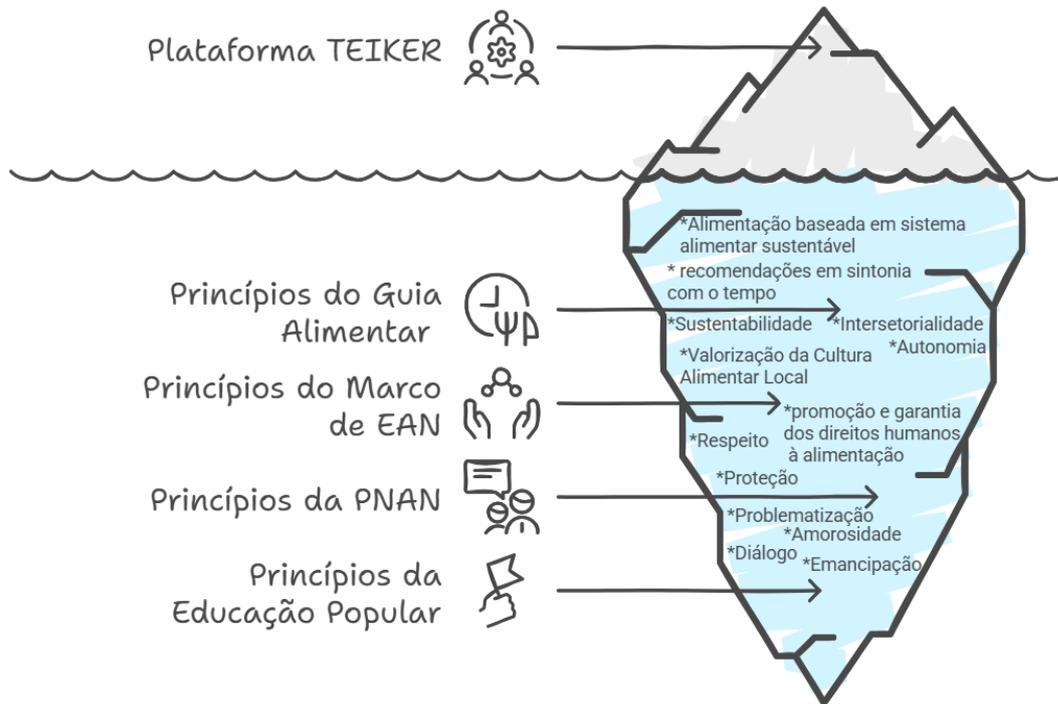
Os conteudistas tiveram como responsabilidade a criação e sistematização das temáticas exigidas pelo edital do CNPq e Ministério da Saúde anteriormente referido, e foram divididos em módulos (Figura 1), sendo 11 para os profissionais de saúde da atenção primária e seis para os gestores, enquanto a criação do *layout* da plataforma e a implementação dos conteúdos ficou a cargo dos programadores.

Figura 1. Distribuição dos módulos na plataforma.

	CONTEÚDOS	
	GESTORES	PROFISSIONAIS
M	1- Políticas Públicas e PNAN	1- Organização da Atenção e Redes
Ó	2- Financiamento	2- Planejamento em Saúde
D	3- Redes e Linhas de Cuidado	3- Manejo da Obesidade
U	4- Controle Social	4- Promoção da Saúde
L	5- Planejamento do Cuidado	5- Saúde na Escola
O	6- Advocacy	6- Crescer Saudável
S		7- Academia da Saúde
		8- Educação Alimentar e Nutricional
		9- Abordagens Coletivas
		10- Culinária Emancipatória
		11- Abordagem Comportamental

Cada módulo foi construído observando-se os seguintes princípios da Educação Popular: Diálogo, Amorosidade, Problematização, Construção Compartilhada do Conhecimento e Emancipação, todos presentes na Política Nacional de educação Popular em Saúde no âmbito do SUS.¹⁸ A construção teórica dos módulos foi ancorada em materiais oficiais como o *Guia Alimentar para a População Brasileira* (GAPB), a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, bem como artigos e produções científicas que abordam a temática. Estes referenciais teóricos embasam a construção da plataforma (Figura 2).

Figura 2. Embasamento teórico para construção da plataforma.



A estrutura dos módulos foi desenvolvida mediante alguns questionamentos, como: *De que forma isso será apresentado? Qual será a interpretação do público frente à abordagem no decorrer de todos os módulos? Quais estratégias podem ser utilizadas para uma melhor compreensão e reflexão dos participantes?*

Inicialmente, foram realizados quatro encontros presenciais para alinhamento da proposta e apropriação dos temas: o primeiro aconteceu para apresentação do projeto; o segundo foi uma capacitação mediada pela equipe da computação com o objetivo de apresentar ferramentas digitais para os conteudistas; os demais ocorreram para discussão de ideias e suporte. Porém, com o surgimento da pandemia de covid-19, todo o seguimento foi dado de modo virtual, semanalmente, com participação de todos e todas, ao passo em que os programadores inseriam os módulos na plataforma (Figura 3).

Figura 3. Composição centesimal, teor de mineral e características físico-químicas do caqui (*Diospyros kaki*) armazenado por três meses e um ano a -18 °C¹. Rio de Janeiro, 2018.

	Ações dos Conteudistas	Ações dos Programadores
1º fase Planejamento	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Apresentação do projeto;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Divisão dos módulos;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">1º versão dos conteúdos;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Oficinas para uso da plataforma, recursos digitais;</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Apresentação do projeto;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Criação da plataforma;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Oficinas para uso da plataforma, recursos digitais;</div>
2º fase Implementação	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Reuniões semanais online;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Revisão dos módulos;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Discussões para fortalecimento do tema;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Correções: ortografia, adequação da linguagem, missões, textos.</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Reuniões semanais online;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Primeiras implementações na plataforma;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Discussões para fortalecimento do tema;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Ajustes na implementação na plataforma.</div>
3º fase Ajustes e Revisão	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Teste de todos os módulos;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Refinamento, correções, adaptações, sugestões finais;</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Todo conteúdo adicionado na plataforma;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Correção de bugs, links, textos, na plataforma;</div>

As equipes de conteudistas foram montadas de acordo com a afinidade em relação ao tema, e a cada semana um módulo era apresentado pelos responsáveis e recebia contribuição de todos os pesquisadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A escolha de compartilhar uma experiência que mistura educação popular e gamificação na construção de uma plataforma digital de capacitação em saúde não se mostrou uma atividade simples de solucionar, porém revelou as múltiplas possibilidades de somar saberes que até então se mostravam distantes.

Optou-se por construir os resultados a partir dos princípios da Educação Popular. Sendo assim, inicia-se a descrição destacando o *Diálogo*, presente desde a concepção do projeto e que é essencial para um processo de aprendizagem transformadora. O primeiro destaque deve ser dado ao diálogo formado entre

arte e ciência, com o objetivo maior de transformar o cuidado em saúde voltado às pessoas com obesidade, tornando possível aos gestores e profissionais de saúde a reformulação de seus conceitos e práticas e possibilitando a ampliação do que seria apenas uma técnica para tratamento e atingindo o sentido do cuidado.

Nesse sentido, surgiu a palavra *Teiker*, inspirada no ato de cuidar, derivada do inglês *take care* utilizando a fonética de origem indígena. Durante toda a elaboração da plataforma, o sentido *Teiker* foi buscado, priorizando o diálogo a partir do estabelecimento de relações horizontais, em que as práticas sociais e educativas se dão a partir da compreensão de que não há saber maior ou menor, mas saberes diferentes, como assinala Freire:

O diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidariza o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes.¹⁹

Ensinar e aprender exigem a consciência de que somos seres inacabados e incompletos, a necessidade de exercitar a escuta e de termos abertura para o novo, refletindo criticamente sobre a prática. A disponibilidade para o diálogo, a humildade, a generosidade e a alegria de ensinar e aprender são também características fundamentais para que haja aprendizado. Isso aumenta a convicção de que a mudança é possível, por mais que a realidade se apresente como algo aparentemente já dado e imutável.²⁰

A partir do diálogo e da inter-relação entre a Educação Popular e a Gamificação, foi possível também utilizar os princípios da *Problematização e Construção compartilhada do conhecimento* como base para a experiência *Teiker*. Pensando nisso, a experiência foi idealizada para gestores e profissionais de saúde de diversos núcleos do saber: enfermagem, nutrição, fisioterapia, educação física, agentes comunitários de saúde, entre outros. A prática interprofissional colaborativa foi então tratada como essencial ao cuidado em saúde desde a concepção da plataforma para se alcançar a integralidade do cuidado, permitindo uma aprendizagem mais afetiva e problematizadora.²¹

A vivência interdisciplinar dos conteudistas para a construção coletiva da plataforma *Teiker* permitiu problematizar a obesidade para além de suas teorias e implicações biológicas, expandindo a discussão de forma facilitada pela gamificação na busca por desenvolver estratégias interativas e dinâmicas para abordagem do tema com os participantes.

O princípio da *amorosidade* exposto por Freire²² e trazido pela experiência *Teiker* tem o objetivo de trabalhar a educação como ato de amor e de coragem, visando à libertação do educando e permitindo que o afeto se torne elemento básico na busca pela saúde, ou seja, estimulando a autonomia para que os sujeitos sejam encorajados à construção do seu próprio conhecimento.

Exercitar autonomia e refletir sobre o processo de libertação de quem se propõe aprender a respeito do cuidado da pessoa com obesidade é de extrema importância. Mas se libertar do quê, especificamente? No caso em questão, ao ser pensada, a plataforma *Teiker*, entre outras questões, nasceu com a pretensão de desconstruir junto aos gestores e profissionais da saúde, uma série de fatores que estão arraigados desde a formação desses profissionais. A ideia de que as pessoas estão com obesidade porque não se cuidam, que só têm obesidade quem é desleixado e sem força de vontade são compreensões que influenciam na forma de tratar os indivíduos e que precisam ser desconstruídas, portanto a utilização da expressão “libertação” muito se aplica a esse contexto.

A junção de uma equipe multidisciplinar com ideias de uma educação libertadora (possibilitada pela amorosidade), na busca de empoderar e impulsionar reflexões críticas de acordo com a realidade vivenciada do público-alvo e ao mesmo tempo reconhecendo as práticas existentes, levantou o questionamento: “Como estimular autonomia e aprendizado a partir do formato digital?”, trazendo à experiência mais dois dos princípios basilares da EP, a *Emancipação* e a *Autonomia*. Para atingir ambos os princípios, é necessária a efetivação de todos os outros citados para que os sujeitos possam agir de forma crítica e consciente como protagonistas dos processos decisórios de saúde em que estão inseridos.²³

Buscando a valorização da autonomia e emancipação, a experiência *Teiker* objetiva uma inovação de ensino-aprendizagem por meio da gamificação, que tem como base a experiência *LerAtos*, em que o participante é naturalmente criativo e é denominado *LeiAutor*, com o objetivo de incentivá-lo a “ler” a si próprio, ler o outro, e ler o mundo (compreender o conteúdo, interpretando-o de forma crítica) e a protagonizar sua transformação por essa leitura, na forma de *Atos* (atitudes/práticas no cuidado de pessoas com obesidade). Os *LeiAutores*, quando tiverem acesso a plataforma, vivenciarão três experiências, a saber: (1) Empoderamento do conteúdo apresentado; (2) Missões virtuais no decorrer dos módulos; e (3) Missões na comunidade, em que será possível colocar em prática o que foi compartilhado durante a jornada.

Desse modo, foi necessário estudar e aprofundar temáticas para além da área da saúde. Na construção dos módulos, os conteudistas precisaram aprender, sob a orientação da equipe de computação, a construir roteiros para a criação de vídeos, se apropriar das formas corretas de utilizar câmeras para fazer filmagens, conhecer programas e aplicativos de edição de vídeos, utilizar diversos recursos audiovisuais, entre outros saberes que se fizeram necessários ao longo do percurso.

O desenvolvimento de uma Comunidade Virtual de Aprendizagem facilita a construção colaborativa do conhecimento para dar suporte à interação e sociabilidade durante o tratamento em saúde. Para isso, podem ser utilizados recursos que convergem a um ambiente de construção colaborativa e integra meios lúdicos de aprendizado, como as tecnologias móveis e os jogos educacionais.²⁴

Rodrigues et al.²⁵ relatam a experiência de uma formação para preceptores, realizada com residentes, utilizando recursos tecnológicos para empoderar o estudante em seu aprendizado. Para isso, contaram com uma plataforma *on-line* para dispor as atividades, os conteúdos divididos em módulos, fóruns e vídeos, com o objetivo de dar início ao processo de educação continuada junto aos profissionais de saúde. Nessa mesma linha, Barros et al.²⁶ mostraram que, ao utilizar gamificação com acadêmicos de enfermagem, a partir da experiência de um jogo, houve criação de conhecimento e aquisição de maior independência.

Echeverria²⁷ também identificou o potencial da utilização desse formato em tempos de pandemia, tendo em vista sua capacidade de flexibilidade de realização de atividades, além de possibilitar interação entre os públicos e facilitar correção e atualização dos conteúdos.

Os módulos “dialogam” entre si, provocando um desdobramento de conteúdos que poderão ser integrados pelos *LeiAutores* na construção de ideias geradas no decorrer de todo o percurso da plataforma digital. Assim, o conhecimento e a estratégia de execução das ações são formados por meio da reflexão e prática do que se compreende ser adequado para a realidade. A EP age justamente problematizando essa realidade, estabelecendo um encontro entre a cultura popular e a Ciência, utilizando os princípios da própria Política, como o diálogo, reflexão crítica e construção compartilhada do conhecimento.⁴

A plataforma *Teiker* utilizou uma estratégia especial de gamificação para motivar os gestores e profissionais de saúde, tornando as atividades e missões propostas mais prazerosas, utilizando esse recurso como diferencial para despertar maior engajamento.

Utilizar a gamificação na plataforma *Teiker* foi um dos maiores desafios encontrados, inicialmente pela falta de habilidade das pessoas que integravam a equipe e que eram da área da saúde e também pelo fato de exigir diferentes abordagens a cada módulo para tornar dinâmico o processo de aprendizagem e desta forma, promover encantamento e engajamento por parte dos LeiAutores. Os módulos unem a EP e a gamificação a partir de uma nova estratégia de aplicação, apresentando conteúdos que provocam reflexão para a mudança de paradigmas introduzidos ao longo de uma trajetória formativa na área da saúde.

Nesse contexto, para tornar os conteúdos mais dinâmicos de forma interativa, foram incluídos ao final de alguns módulos, jogos como: jogo da memória, quiz de perguntas, palavras cruzadas entre outros. Esses diferentes elementos foram utilizados na gamificação para proporcionar um *feedback* imediato (positivo ou negativo), levando os jogadores a refletirem sobre suas práticas. Esse *feedback* pode contribuir para um melhor processamento cognitivo e aprendizagem experimental, potencializando assim o uso da gamificação como uma boa estratégia de intervenção.²⁸

Seguindo a compreensão da gamificação, foi utilizado o recurso “Fórum de Discussão” para potencializar a interação e a reflexão entre os LeiAutores, espaço que poderá proporcionar diálogo e compreensão das distintas realidades, ao mesmo tempo que incentivará a formulação de ideias e estratégias de superação dos problemas. Destaca-se que esses fóruns foram nomeados como “Banco da praça”, “Cajueiro” e “Abacateiro”, todos com o intuito de promover, entre os LeiAutores, um “ambiente acolhedor” para o compartilhamento de experiências e estímulo à formação de redes de apoio, além de oportunizar a escuta e acolhimento entre os participantes.

Nunes, Franco & Silva²⁹ utilizaram a estratégia Fórum de Discussão na modalidade digital que foi aplicada aos profissionais de saúde e observaram que os participantes apresentaram interesse em entender o posicionamento e a percepção do outro frente à temática abordada. No mesmo contexto, Rezende & Cordeiro³⁰ ressaltam a importância do uso de fóruns de discussão, como um método que possibilita a troca de experiências e escolhas de soluções viáveis entre conselheiros de saúde do município localizado na Zona da Mata Mineira.

Outra estratégia foi a criação de espaços dentro da plataforma que utilizaram a expressão artística e cultural como motores de diálogo denominados “Meu cuidado em verso” e “Meu sonho de gestor/profissional”. A primeira tem como intuito possibilitar aos participantes da Trans(formação) a oportunidade de expressar em forma de poesia ou paródia musical, suas perspectivas no que concerne ao cuidado à pessoa com obesidade, visando proporcionar reflexão frente às ações voltadas à população e trazendo novamente os princípios do diálogo e da autonomia.

Em relação ao “Meu sonho de gestor/profissional”, o objetivo foi incentivar os LeiAutores a compartilharem seus anseios em relação à organização do manejo da obesidade no seu município, priorizando um cuidado mais humanizado, empático e respeitando o ser humano na sua integralidade, o que traz consigo a essência do princípio da amorosidade. A coletânea desses versos e sonhos dará origem à produção do livro “*Poesia do cuidado*”, proporcionando aos LeiAutores serem coautores da publicação.

Ao final dos módulos, eram propostas missões específicas ao conteúdo abordado, que terão como objetivo estimular a superação de desafios, e que poderão ser executadas pelo LeiAutor ou pela equipe multidisciplinar da qual ele faz parte. Dentre as missões, destaca-se a proposta da criação de uma galeria popular, que terá como objetivo identificar talentos do território, sejam eles poetas, cantores, rezadeiras, desenhistas, artesãs, entre outros. Nesse espaço será estimulada a inclusão de registros como entrevistas ou gravações para integrar o Museu da Saúde *Teiker*, que será composto por diversos talentos da comunidade *Teiker*, formando um ambiente de livre expressão de pensamentos e arte.

Mattos et al.³¹ relatam a experiência de discentes durante a disciplina de Educação Popular e Escola, na Vila dos Poetas, uma escola-vida no interior do Ceará. Os moradores escrevem seus poemas inspirados no cotidiano, fazem artesanato, levam para exposições, feiras e congressos. Os autores relatam que essa proposta informal proporciona uma aprendizagem mais expressiva e empregável ao senso comum e acadêmico.

A utilização da educação popular em diálogo com a gamificação, ambas mediadas pela arte, mostrou-se como um importante potencial de (trans)formação sobre a compreensão da saúde e formas de cuidado da pessoa com obesidade, tendo em vista que as mudanças puderam ser observadas já na equipe de construção da plataforma. Ao longo de todo o processo, foram observadas mudanças de paradigmas, de formas de pensar e de fazer o cuidado em saúde, para além dos aspectos biológicos que são priorizados durante a formação dos profissionais, e para além dos papéis tradicionais da equipe de pesquisadores durante a preparação da plataforma *Teiker* e a realização dessa formação.

Todo esse percurso trilhado para construção da plataforma *Teiker* foi marcado por inúmeros desafios que tornam o processo cheio de curvas. Construir uma plataforma virtual, a várias mãos, que tem a pretensão de estimular a (trans)formação de pessoas no que diz respeito à forma de pensar e agir não caminha por uma linha reta. Uma das grandes dificuldades foi promover a leitura e aprofundamento do tema por todos da equipe, conteudistas e programadores. Ao juntar todos os módulos em um só espaço virtual, era necessário que o raciocínio sobre o conteúdo fosse fluido e que fizesse sentido, e isto não foi fácil, tendo em vista a quantidade de pessoas envolvidas. Para minimizar distorções de comunicação e conteúdo, todo material produzido foi revisado pela coordenação do projeto.

Outro desafio que não conseguiu ser totalmente superado diz respeito ao envolvimento da equipe de programadores que faziam parte do curso de computação com a “equipe da saúde”. As discussões semanais para elaboração dos módulos raramente contavam com a presença dos estudantes da computação, talvez por acreditarem que aquele diálogo não “serviria” para sua formação profissional. Este é um traço da formação positivista e extremamente técnica dos cursos de graduação. Os encontros semanais, além de organizarem a produção do conteúdo técnico, também mediavam relações humanas muito importantes para o desenvolvimento de competências e habilidades emocionais, mas não foram muito valorizados pela equipe de programadores, que se limitou a “programar a plataforma”.

Ao decidir compartilhar uma experiência de construção de uma plataforma virtual que se ancora na educação popular e na gamificação, o grande aprendizado é que os processos de ensino-aprendizagem envolvendo seres humanos são sempre inacabados e podem ser melhorados e ajustados. Para que os princípios da educação popular façam sentido no processo de (trans)formação dos gestores e profissionais de saúde, primeiro precisou fazer sentido e transformar a própria equipe de elaboração. No entanto, essa transformação não acontece de forma uniforme e semelhante, assim como entre os gestores e profissionais de saúde.

CONCLUSÃO

Considerando a complexidade da construção de linhas de cuidado efetivas e humanizadas em obesidade, a plataforma *Teiker* propôs desenvolver estratégias visando proporcionar mudanças de paradigmas sob a perspectiva dos princípios da educação popular em saúde mediados pela gamificação.

Espera-se que a metodologia idealizada possa alcançar gestores e profissionais de saúde no âmbito da educação permanente, possibilitando reflexões acerca dos multifatores que contribuem para o

surgimento e permanência da obesidade. Com isso, os participantes poderão tornar-se multiplicadores de práticas direcionadas ao cuidado em obesidade, de acordo com a realidade de cada município.

REFERÊNCIAS

1. Gigante R, Campos GWS. Política de formação e educação permanente em saúde no Brasil: bases legais e referências teóricas. *Trabalho, Educação e Saúde*. 2016;14:747-763. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sip00124>
2. Brasil. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? Brasília: Ministério da Saúde, 2018. ISBN 978-85-334-2649-8. [Acesso 07 mar. 2023]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf.
3. Ogata MN, Silva JAM, Peduzzi M, Costa MV, Fortuna CM, Feliciano AB. Interfaces entre a educação permanente e a educação interprofissional em saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2021;55. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020018903733>
4. Brasil. Caderno de educação popular e saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. ISBN 978-85-334-1413-6. [Acesso 07 mar. 2023]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_educacao_popular_saude_p1.pdf.
5. Flisch TMP, Alves RH, Almeida TAC, Torres HC, Schall VT, Reis DC. How do primary care professionals perceive and develop Popular Health Education? *Interface: Comunicação, Saúde e Educação*. 2014;1851:1255-1269. <https://doi.org/10.1590/1807-57622013.0344>
6. World Health Organization (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. Geneva: WHO, 2000. (WHO Technical Report Series, 894). ISBN 9241208945. [Acesso 07 mar. 2023]. Disponível em: <https://bit.ly/obesityrepo>
7. Corrêa EN, Schmitz BAS, Vasconcelos FAG. Aspects of the built environment associated with obesity in children and adolescents: a narrative review. *Revista de Nutrição*, 2015;28:327-340. <https://doi.org/10.1590/1415-52732015000300009>
8. Swinburn B, Kraak V, Rutter H, Vandevijvere S, Lobstein T, Sacks G, et al. Strengthening of accountability systems to create healthy food environments and reduce global obesity. *The Lancet*, 2015;385(9986):2534-2545. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61747-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61747-5)
9. Dias PC, Henriques P, Anjos LA, Burlandy L. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública*. 2017;33: e00006016. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00006016>.
10. Possolli GE, Marchiorato AL, Nascimento GL. Gamificação como recurso educacional na área da saúde: uma revisão integrativa. *Educação & Tecnologia*. 2020;23(3). ISSN: 2317-7756

11. Burke B. Gamify: How Gamification Motivates People to Do Extraordinary Things. Bibliomotion, 2014. ISBN 10:1937134857. <https://doi.org/10.4324/9781315230344>
12. Prensky MR. Aprendizagem baseada em jogos digitais. São Paulo: Editora SENAC, 2012. ISBN: 9788539602711
13. Fardo ML. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação. 2013;11(1). <https://doi.org/10.22456/1679-1916.41629>
14. Souza-Júnior M, Queiroz L, Correia-Neto J, Vilar G. Evaluating the use of gamification in m-health lifestyle-related applications. In: New Advances in Information Systems and Technologies: Volume 2. Springer International Publishing, 2016. p. 63-72. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31307-8_7
15. Chagas CMS, Pontes e Silva TB, Reffatti LM, Botelho RBA, Toral N. Rango Cards, a digital game designed to promote a healthy diet: a randomized study protocol. BMC Public Health. 2018;18(1):1-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5848-0>
16. Oliveira JFS, Veloso DLC, Oliveira SLF. Arco de Maguerez: a gamificação como ferramenta educativa no cuidado ao pé diabético. Revista Brasileira de Educação e Saúde. 2020;10(1):95-99. <https://doi.org/10.18378/rebes.v10i1.7631>
17. Barros MA, Andrade V, Moura JAB, Borgmann L, Terton U, Vieira F, et al. Read Act: Alternate Reality, Serious Games for Reading: Acting to Engage Population and Schools on Social Challenges. In: Proceedings of the 10th International Conference on Computer Supported Education. SciTePress, 2018. p. 238-245. <https://doi.org/10.5220/0006691102380245>
18. Brasil. Política Nacional de Educação Popular em Saúde. Brasília: CNEPS, 2012. [Acesso 07 mar.2023]. Disponível em: <http://www.crsp.org.br/diverpsi/arquivos/pneps-2012.pdf>.
19. Brasil. Marco de Referência da Educação Popular para as Políticas Públicas. Brasília, 2014. [Acesso 07 mar. 2023]. Disponível em: <https://conae2014.mec.gov.br/images/pdf/MarcodeReferencia.pdf>
20. Brasil. Cadernos de Formação Educação Popular e Direitos Humanos. Prefeitura de São Paulo: São Paulo, 2015. [Acesso em: 07 mar. 2023]. Disponível em: https://drive.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/direitos_humanos/Cadernos_Formacao_Educacao_Popular.pdf
21. Mattos MP, Gomes DR, Silva MM, Trindade SNC, Oliveira ERA, Carvalho RB. Prática interprofissional colaborativa em saúde coletiva à luz de processos educacionais inovadores. Revista Baiana de Saúde Pública. 2019;43(1):271-287. <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2019.v43.n1.a3106>
22. Freire P. Pedagogia do oprimido. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005. ISBN 8521900058

23. Spohr FS, Dalsotto MPB, Correa Y. Educação Popular e Pedagogia Crítica: os princípios pedagógicos freireanos na formação de Educadores Populares em Saúde. *Praxis Educativa*. 2021;16:1-19.
<https://doi.org/10.5212/praxeduc.v.16.16613.032>
24. Barbosa DNF, Bassani PBS. Em direção a uma aprendizagem mais lúdica, significativa e participativa: experiências com o uso de jogos educacionais, tecnologias móveis e comunidade virtual com sujeitos em tratamento oncológico. *RENOTE*. 2013;11(1). <https://doi.org/10.22456/1679-1916.41622>
25. Rodrigues EMS, Silva KKD. Tecnologias educacionais digitais na formação de preceptores para residências multiprofissionais no SUS. *Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais*. 2020;5(1):112-123.
<https://doi.org/10.36517/resdite.v5.n1.2020.re10>
26. Barros FRB, Silva AR, Rodrigues BHS, Silva IG, Battanoli PAF, Oliveira PBA, Souza RC. A gamificação como ferramenta lúdica no processo de ensino e aprendizagem na enfermagem: um relato de experiência. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*. 2020;4:4656-4656. <https://doi.org/10.25248/reaenf.e4656.2020>
27. Echeverria IG. Ensino híbrido, EAD e remoto: dificuldade e vantagens encontradas por estudantes, pais e professores. Sant'ana do Livramento, RS. Monografia (Licenciatura em Letras - Português) – Universidade Federal do Pampa, 2021. [Acesso em: 07 mar. 2023]. Disponível em:
<https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/rii/5855>
28. Hieftje K, Fiellin LE, Pendergrass T, Duncan LR. Desenvolvimento de uma intervenção em videogame de prevenção ao HIV: lições aprendidas. *IJSG*. 2016;3(2). <https://doi.org/10.17083/ijsg.v3i2.110>
29. Nunes TWN, Franco SRK, Silva VD. Como a educação a distância pode contribuir para uma prática integral em saúde? *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2010;34(4):554-564. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000400011>
30. Rezende AC, Cordeiro BC. Aplicativo de celular como estratégia de empoderamento dos conselhos de saúde: e-saúde, o conselho eletrônico de saúde. *Saúde em Redes*. 2020;6(2):97-114.
<https://doi.org/10.18310/24464813.2020v6n2p97-114>
31. Mattos SM, Alencar OM, Pereira FHL, Silva MRF. Quando arte, ciência e política se encontram: uma reflexão sobre a experiência da “Vila dos poetas” como uma práxis freireana. *Research, Society and Development*. 2020;9(5).
<https://doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3322>

Colaboradores

Todas as autoras e todos os autores participaram da análise e interpretação dos dados e da redação do artigo. Cardoso WBP, Barros, MA e Vianna RPT participaram da concepção e desenho da pesquisa e da revisão final do artigo.

Conflito de Interesses: As autoras e os autores declaram não haver conflito de interesses.

Recebido: 18 de janeiro de 2024

Aceito: 24 de fevereiro de 2025