


Giracardio: jogo educativo para a promoção à saúde cardiovascular em feirantes

Giracardio: educational game for the promotion of cardiovascular health in fairgrounds

Lucas Teixeira de Sousa Santos¹ 

Kairo Cardoso da Frota² 

Francisco Douglas Canafistula de Souza³ 

Keila Maria de Azevedo Ponte⁴ 

¹Autor para correspondência. Universidade Estadual Vale do Acaraú (Sobral). Ceará, Brasil. tei.lucasenfer@gmail.com

²⁻⁴Universidade Estadual Vale do Acaraú (Sobral). Ceará, Brasil. kairo.enfer@gmail.com, douglas21091997@gmail.com, keilinhaponte@hotmail.com

RESUMO | OBJETIVO: Descrever o processo de elaboração do jogo educativo GIRACARDIO para a promoção à saúde cardiovascular em feirantes e relatar as impressões desse público acerca da aplicabilidade da tecnologia educativa. **MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa de multimétodos, realizada no mês de fevereiro de 2020, no Mercado Público de Sobral-Ceará, com uma amostra final de vinte feirantes. A coleta realizou-se por meio da aplicação da tecnologia educativa. O tratamento dos dados se deu por meio da análise temática de conteúdo. **RESULTADOS:** Houve uma aderência significativa pelo público durante a aplicação da tecnologia educativa facilitando o momento de educação em saúde com base no favorecimento de hábitos saudáveis e alerta para riscos cardiovasculares. O giracardio configurou-se como um instrumento facilitador de ensino-aprendizagem, contribuindo para uma educação em saúde diferente das tradicionais, e apontou benefícios na utilização de jogos educativos pela enfermagem. **CONCLUSÃO:** A aplicação do Giracardio favoreceu o ensino-aprendizado, o que levou uma avaliação positiva da tecnologia educativa pelo público alvo. Para a enfermagem, a pesquisa agregou cientificidade sobre os benefícios da utilização de tecnologias leves no cuidado à saúde, com foco nos jogos educativos.

DESCRIPTORES: Educação em saúde. Jogos. Tecnologia Educacional. Promoção da Saúde. Saúde Cardiovascular.

ABSTRACT | OBJECTIVE: To describe the process of elaboration of the educational game GIRACARDIO for the promotion of cardiovascular health on fairgrounds and to report the impressions of the public about the applicability of the educational technology. **METHODS:** This is a multi-method survey carried out in February 2020 at the Public Market of Sobral-Ceará, with a final sample of twenty marketers. The collection was carried out through the application of educational technology. Data treatment was carried out through thematic content analysis. **RESULTS:** There was a significant adherence by the public during the educational technology application, facilitating the moment of health education based on the healthy habits and alertness for cardiovascular risks promotion. The giracardio was configured as a facilitating instrument for teaching and learning, contributing to a health education different from the traditional ones, and pointed out the benefits of the use of educational games by nursing. **CONCLUSION:** The application of Giracardio favored teaching-learning, which led to a positive evaluation of the educational technology by the target audience. For nursing, the research added scientificity about the benefits of using light technologies in health care, with a focus on educational games.

DESCRIPTORS: Health education; Games. Educational technology. Health promotion. Cardiovascular Health.

Introdução

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são responsáveis pelas principais causas de morte no mundo, e no Brasil ocupam o primeiro lugar na causa de morte prematura, estando responsáveis por 29,7% dos óbitos nos últimos anos. Entre os fatores de risco para DCV estão o aumento do Índice de Massa Corporal (IMC) e da Circunferência Abdominal, o sedentarismo, o estresse e os fatores genéticos. Além disso, a hipertensão arterial sistêmica (HAS), o uso de cigarro, a idade, a diabetes mellitus (DM) e os níveis alterados de colesterol também se configuram como fatores desencadeantes de cardiopatias.¹⁻²

Além dos fatores supracitados, embora o trabalho seja considerado como fonte de garantia da reprodução social do homem, destacam-se os trabalhadores informais e as suas atividades laborais, no sentido de compreender como o trabalho exerce influência sobre a saúde deles. Entretanto, verifica-se que há uma lacuna no conhecimento sobre como os aspectos laborais influenciam no processo de adoecimento cardiovascular desse grupo populacional.³

Devido aos múltiplos fatores de risco envolvidos no desenvolvimento de DCV e sua elevada distribuição junto aos grupos populacionais mais expostos, é importante o desenvolvimento de estratégias educativas, visando reduzir os seus impactos na saúde desses indivíduos. Assim, tendo em vista que a grande maioria dos fatores de riscos associam-se ao estilo de vida, há a possibilidade de implementação de ações de saúde com enfoque na educação para mudanças de hábitos.³

Nesse contexto, a educação em saúde visa motivar as pessoas a adotarem e manterem padrões de vida saudáveis, melhorando suas condições de saúde.⁴ Logo, as tecnologias educativas (TE) podem ser aliadas importantes nesse processo, por serem ferramentas utilizadas para educação, além de possibilitarem maior interação com o público, abordando conteúdos de acordo com a realidade, configurando-se como uma estratégia de fácil compreensão para a população leiga.⁵

Define-se tecnologias educacionais como estratégias que objetivam inovar a educação, e que estão em pauta desde 1970, quando o termo já era discutido pela Comissão de Tecnologia Educacional do Committee on Education and Labor.⁵

Além disso, também se configuram como instrumentos eficientes no ensino aprendizagem, na comunicação e expressão, contribuindo para a satisfação emocional dos participantes.⁶

Coadunando ao exposto, as TE somam-se também como estratégias lúdicas que facilitam o processo de cuidado, contribuindo para o aumento do autocuidado, empoderamento e esclarecimentos sobre situações de saúde, caracterizando-se como instrumentos de prevenção de riscos de evidente efetividade para a promoção de hábitos protetores à saúde do coração.^{7,8}

Portanto, a enfermagem sendo uma das principais profissões ligadas ao processo de educação em saúde, utiliza-se das TE para a promoção da saúde, as quais possuem grande relevância na promoção à saúde, pela capacidade de proporcionar uma atenção individualizada, realizar planejamento e intervenções, tais como ajudar na adesão de hábitos saudáveis, destacando-se a alimentação, o exercício físico, controlando os fatores de risco e o uso correto da medicação. Assim, por meio das tecnologias educativas, a assistência ultrapassa o processo saúde-doença, interferindo nos fatores biológicos, sociais e econômicos dos indivíduos, proporcionando planos de cuidados aos seus alcances, de maneira simplificada.⁷

A partir do exposto, objetiva-se descrever o processo de elaboração do jogo educativo GIRACARDIO para a promoção à saúde cardiovascular em feirantes e relatar as impressões desse público acerca da aplicabilidade dessa tecnologia educativa.

Métodos

Trata-se de uma pesquisa de multimétodos, tendo como foco a construção de uma Tecnologia Educativa e sua aplicação. Além de tratar-se de uma pesquisa exploratória e descritiva.

O estudo foi desenvolvido com feirantes de um Mercado Público no município de Sobral-CE, em fevereiro de 2020. A escolha pelo local se deu pela observação da ausência de assistência em saúde direta à essa população e devido à alta concentração de pessoa leigas presentes no local, o que facilita a disseminação de conhecimento em saúde para o maior número de pessoas possíveis, ainda em seu local de

vivências, sem precisar deslocar-se para instituições de saúde. O referido mercado conta com 280 boxes para feirantes, sendo 60 boxes para cafezeiros e 32 pontos comerciais externos.⁹

A amostra final foi constituída de 20 feirantes que aceitaram participar da aplicação da tecnologia. Inicialmente seriam abordados os feirantes que estivessem em todos os boxes da parte de frutas do mercado, mas por conta da pandemia, a coleta teve que ser interrompida e a amostra finalizada. Como critérios de inclusão, selecionou-se aqueles que tivessem idade a partir de 18 anos, que aceitassem participar da pesquisa. Foram excluídos os que iniciaram o jogo, foram interrompidos pelo serviço e que não puderem dar continuidade, além dos que não estavam com a barraca de vendas aberta durante os momentos de coleta.

Para a construção da Tecnologia Educativa “Giracardio” utilizou-se das fases de elaboração de jogos, conforme demonstrado no quadro 1.

Quadro 1. Fases para desenvolvimento de jogo segundo Jaffe¹⁰

Fase 1	Descrever os objetivos do jogo.
Fase 2	Adequar ao currículo e ao contexto de ensino.
Fase 3	Estimular a competição.
Fase 4	Definir as regras do jogo.
Fase 5	Atribuir o aspecto diversão ao jogo.
Fase 6	O Jogo deve atribuir um feedback imediato dos participantes.
Fase 7	O Jogo deve corresponder às necessidades dos participantes.
Fase 8	Testar em campo para eliminar erros.
Fase 9	Utilizar mecanismo de avaliação.
Fase 10	O jogo deve ser publicado.

Fonte: Jaffe¹⁰, adaptado por Bezerra¹¹ (2020).

Quanto à abordagem, os feirantes eram contatados em sua própria barraca de vendas, sendo esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os elegíveis eram convidados a jogar de preferência em dupla com um outro vendedor. Foi estabelecida uma conversa descontraída para disseminar hábitos de prevenção de DCV.

Após a aplicação do jogo, indagou-se a cada participante: “quais as suas impressões acerca do jogo e de seu conteúdo?”. As falas foram anotadas e posteriormente armazenadas em um banco de dados no Microsoft Word 2013.

O tratamento dos dados foi feita através da análise temática de conteúdo, que divide-se em três fases – a primeira se chama pré-analítica, onde se analisa o material, levantando hipóteses e objetivos, fazendo uma leitura flutuante do mesmo e culminando em categorias de análise; a segunda etapa está voltada para a exploração do material, indo em busca de falas e expressões significativas, selecionando o núcleo dos sentidos; a terceira fase versa sobre a discussão e interpretação dos achados, fazendo uma síntese dos núcleos do sentido e os interpretando de acordo com a literatura.¹²

Este estudo está inserido numa pesquisa guarda-chuva intitulada “Cuidando para prevenir o adoecimento cardiovascular” com parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos, com número 2.312.655.

Resultados

Os resultados são divididos em dois tópicos, o primeiro descreve a construção da TE e o segundo a avaliação dos participantes acerca dela.

Giracardio: tecnologia para prevenção de doenças cardiovasculares

A TE Giracardio foi constituída por uma roleta confeccionada de madeira, com 13 cm de raio e subdivida em seis partes de cores, azul, vermelha e branca (Figura 1). O jogo recebeu esse nome por ter como estrutura uma roleta e por seu conteúdo aborda acerca dos riscos para doenças cardiovasculares.

Figura 1. Giracardio



Fonte: Os autores (2020).

O jogo conta com 44 cartas, nas mesmas cores representadas na roleta, sendo 11 vermelhas, 11 azuis e 22 brancas, correspondendo respectivamente a três categorias: perguntas, curiosidades e assertivas para julgá-las como verdadeira ou falsa. O conteúdo presente nas cartas aborda temas voltados para saúde e adoecimento cardiovascular, com foco nos fatores de risco. As cartas foram lidas com facilidade pelos feirantes, embora tenha ocorrido a dificuldade de alguns para entender siglas como "OMS", "AVE" e "HAS". Quando ocorria situações como essa o aplicador explicava os termos em uma linguagem mais popular. Quanto à estrutura, foram confeccionadas em frente e verso, conforme apresentado nas figuras 2 e 3.

Figura 2. Estrutura das cartas por categorias: perguntas, curiosidade e verdadeiro ou falso (Verso)



Fonte: Os autores (2020).

Figura 3. Estrutura das cartas por categorias: perguntas, curiosidade e verdadeiro ou falso (Frente)



Fonte: Os autores (2020).

Considerando que na primeira etapa de construção de um jogo, deve-se determinar o conteúdo, nesta pesquisa, o Giracardio foi desenvolvido com objetivo de levar conhecimento acerca do adoecimento cardiovascular, influenciando a reflexão sobre hábitos de vida, os fatores de risco, prevenção e curiosidades sobre essa temática.

Já a segunda etapa trata da adequação do jogo ao currículo e contexto de ensino, ou seja, adequar ao papel da enfermagem e ao público alvo. Assim, o conteúdo exposto dentro do jogo foi elaborado com base na leitura de artigos científicos e fontes confiáveis da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde. Além disso, buscou-se adaptar o jogo à linguagem popular.

A terceira e quarta etapa discorrem sobre o estímulo de competitividade e descrição das regras do jogo, respectivamente. O Giracardio trata-se de um jogo de roleta, subdividido em seis partes em três cores. O início se dá com a jogada de um dado pelos participantes, saindo na frente aquele que obtém o maior número, dessa forma há estímulo à competitividade no jogo. Assim, o ganhador da rodada gira a roleta e retira uma carta do montante da cor indicada onde a seta parou, podendo ser vermelha, azul ou branca, representando, respectivamente, três eixos presentes na dinâmica, de perguntas, curiosidades e julgamento de afirmativas em verdadeiro ou falso. Caso retire uma pergunta ou uma assertiva, deve-se responder de forma correta para acumular pontos, caso erre ou não saiba a resposta, a pergunta é repassada ao adversário. Se nenhum dos participantes souber responder, o facilitador do jogo explicará a temática e a carta será descartada. Já ao retirar uma carta de curiosidade, o jogador ganha um ponto automaticamente e o assunto é melhor discutido pelo facilitador. A cada pontuação recebida, os participantes recebem um coração de E.V.A (do inglês Ethylene Vinyl Acetate), para a contabilização dos pontos ao final.

A quinta etapa, trata do aspecto de diversão que o jogo deve proporcionar aos participantes. O Giracardio proporciona diversão através do seu formato, levando os jogadores a aprender brincando. E na sexta etapa, o jogo deve atribuir um feedback imediato. O retorno ao participante é possibilitado pela própria metodologia do jogo, pois há espaço para discussão durante as partidas, e com o surgimento de dúvidas abriu-se um diálogo junto ao aplicador para saná-las.

Na sétima etapa, que deve corresponder às necessidades dos participantes, entende-se que o Giracardio proporcionou ao público conhecimento acerca das DCV e seus riscos, esclarecendo questionamentos e possibilitando discussões que influenciam na construção de hábitos preventivos.

Na oitava etapa, o jogo deve ser testado em campo. É necessário o teste em campo para garantir a eficácia do jogo evitando erros durante sua aplicação.¹¹ Para isso, o jogo foi colocado a exposição em um evento científico - o I Encontro Sobralense de Promoção à Saúde Cardiovascular (I PROMOCARDIO), onde foi aplicado com acadêmicos de enfermagem da Universidade Estadual Vale do Acaraú, acadêmicos de outras áreas da saúde presentes e profissionais de enfermagem, o que permitiu a identificação de algumas adequações.

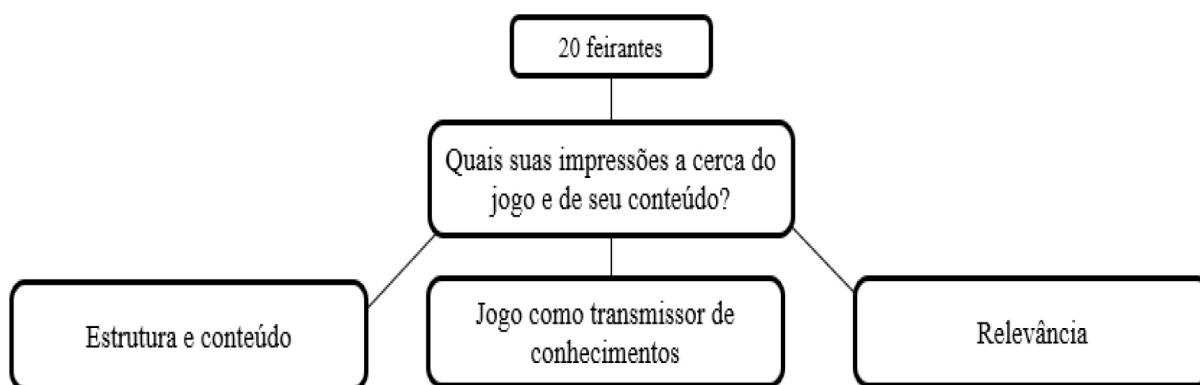
Levando em contas as recomendações feitas, alguns pontos foram modificados. Primeiramente a decisão de quem dava início à partida era um consenso entre os competidores, logo foi aconselhada a utilização de dados para a decisão. Para mais, foi tocado sobre a quantidade de cartas utilizadas, de início eram 60 cartas, ao longo da exposição foi indicado a redução do número e a condensação de temas que se apresentavam redundantes, além disso o modelo deveria ser aprimorado para torná-las mais lúdicas. Outro ponto mencionado foi o número de rodadas, que deveria ser estipulado pelo aplicador, levando em conta o ambiente em que o jogo seria aplicado e a quantidade de pessoas participando, buscando fornecer entretenimento ao público e não tornar a experiência cansativa.

Para a nona etapa, se deve utilizar um mecanismo de avaliação. Nesse sentido, após a aplicação do jogo os participantes eram questionados sobre as contribuições da TE para o conhecimento em saúde. Para concluir com a decima etapa, que estabelece que o jogo seja publicado, o Giracardio foi apresentado como trabalho científico nos seguintes eventos realizados em Sobral-CE: no II Congresso Internacional Saúde e Sociedade, que ocorreu nos dias 04 a 06 de setembro de 2019 e no XXI Encontro de Iniciação Científica da Universidade Estadual Vale do Acaraú, realizado no período de 10 e 11 de outubro de 2019.

Inicialmente, havia uma articulação para a participação de feirantes com bancas próximas, facilitando a atividade para ambos e para cumprimento das regras do jogo, que estabelece a participação em dupla. Caso não houvesse acordo, a partida era jogada individualmente.

As regras eram explanadas durante a abordagem, assim como os objetivos do jogo. O aplicador indagava sobre o surgimento de dúvidas quanto ao jogo e com o consentimento dos feirantes as rodadas eram iniciadas. Durante a aplicação foi percebido divertimento e interação entre os feirantes junto ao facilitador. Ao final da aplicação, eram questionados sobre suas impressões acerca do jogo e do conteúdo, se o consideravam importante. Assim, surgiram três núcleos do sentido a partir da resposta dos feirantes, conforme apresentado na figura 4:

Figura 4. Núcleos do sentido encontrados a partir da resposta dos feirantes



Fonte: Os autores (2020).

Quanto à estrutura do jogo e seu conteúdo, é percebido a avaliação positiva nas seguintes falas:

É legal, as cores chamam atenção, bem criativo a roleta. (F18)

O jogo foi ótimo, muito bom. (F9)

Esse joguinho aqui a gente nunca teve não, gostei dele. (F17)

Achei importante né, porque realmente o que tem no jogo aí é a realidade da saúde, da população brasileira. (F10)

Em outras falas há demonstração do papel do jogo como transmissor de conhecimentos:

A pressão alta é silenciosa mesmo, eu não sabia. O jogo me alertou quanto a isso. (F4)
Por exemplo, não sabia que pressão alta prejudicava até os rins também, agora já sei. (F7)
Sabia disso não, que estresse prejudicava o coração. (F13)

Para outros integrantes da pesquisa, o jogo serviu para refletir acerca dos seus hábitos de autocuidado:

A gente é que não se preocupa com a saúde, enquanto a gente não está sentindo nada, está trabalhando levantando cedo, mas na hora que o corpo pede... taí ó [...] Por isso é bom ter esse alerta, essa brincadeira ajuda a isso. (F6)

Já outros participantes apresentaram conhecimentos acerca dos temas abordados, mas atribuíram relevância ao jogo:

No caso eu já sabia sobre as informações que saíram no jogo, mas tem gente que não sabe. É importante pra alertar outras pessoas. (F5)
Minha mãe teve AVC, por causa da pressão alta, isso já sabia [...] Serve pra ficar de alerta pro pessoal que não sabe disso. (F11)

Discussão

Acerca do que foi apresentado, intervenções educativas em grupos, no local de trabalho e em horário de almoço, mostram-se como uma estratégia eficaz para aumentar o conhecimento sobre os fatores de riscos para DCV.¹⁴

Nessa perspectiva, um estudo concluiu que a intervenção educacional, do tipo jogo educativo, contribui significativamente para o aumento de conhecimento dos participantes acerca do conteúdo abordado em sua intervenção.¹⁵ Além disso, jogos educativos são dotados de funções motivadoras e estratégias de ensino, caracterizadas por terem funções importantes para a educação e desenvolvimento de conhecimentos em qualquer faixa etária.¹⁶ Assim, a partir das falas anteriormente apresentadas nos resultados, o Giracardio se apresentou como uma ferramenta

lúdica, capaz de atrair a atenção do público e gerar interesse, além do conteúdo representar a realidade vivenciada pelos participantes.

As TEs, como, por exemplo, os jogos de tabuleiro, em cenários de aprendizagem podem despertar a motivação, curiosidade e interesse em aprender, estimulando na resolução de situações que requerem autonomia.¹⁷ Em suma, as TEs contribuem para mudanças de hábitos de vida, promoção à saúde e prevenção das DCV, bem como influenciam diretamente na absorção de novos conhecimentos e promovem reflexões e conscientização de forma lúdica e dinâmica.¹⁸

Estudo realizado no Mercado Municipal da Bahia defende a necessidade de atividades de educação em saúde junto aos trabalhadores do mercado, pessoas leigas, com objetivos de sensibilizar sobre medidas preventivas e de controle de doenças crônicas, mediante a futuros agravos na saúde.¹⁹

Embora alguns feirantes apresentassem entendimento acerca das temáticas abordadas no Giracardio, outros se mostraram surpresos com as informações obtidas. Portanto, a TE se mostrou como uma ferramenta eficaz na conversação com o público, possibilitando conhecimento sobre o adoecimento cardiovascular e medidas para preveni-lo.⁶ Tal afirmação também é observada quanto à efetividade da contribuição educacional das TEs, no processo de reabilitação da saúde, fixação de informações e mudança de hábitos de vida.⁷

Assim, a efetividade na realização de ações de promoção da saúde que influencia diretamente na melhoria das condições da população, parece ser devido à forma como são realizadas. Nessas ações os indivíduos aproveitam o momento para tirar dúvidas que muitas vezes não tem oportunidade durante uma consulta, além de muitas vezes terem dificuldades de acesso a informações. A partir de momentos educativos é possível estabelecer diálogos efetivos e a construção de conhecimentos, através de esclarecimento de dúvidas recorrentes e dos conhecimentos abordados pelos profissionais de saúde.²⁰

Nessa abordagem, o Giracardio configurou-se como um instrumento facilitador de ensino-aprendizagem, tendo possibilitado o vínculo com os feirantes e con-

tribuinando para uma educação em saúde diferente das técnicas tradicionais, como palestras e rodas de conversa. A ludicidade atribuída ao jogo provou ser uma estratégia de educação importante para chamar a ateno do público e abrir espaço para o ensino. Vale ressaltar que a abordagem era feita no horário de trabalho e mesmo assim, muitos participantes abriram espaço para colaborar com a ao.

Para a enfermagem, a TE pode ser considerada como uma estratégia importante no planejamento de aes de saúde, considerando o impacto social e econmico causado pelas DCV e o papel do enfermeiro como educador em saúde.²¹

Nesse contexto, estudo aponta benefícios na utilizao de jogos educativos pela enfermagem, enfatizando a possibilidade de prestar um cuidado humanizado, além da contribuio para a assistência de enfermagem ser efetuada de forma científica, causando impactos positivos no cuidado  saúde.²²

Como limitaes para o estudo, teve-se o número pequeno da amostra, que foi impossibilitado pelo início da pandemia do novo coronavírus. Além disso, o ambiente muitas vezes não propiciou  aplicao da TE, pelo barulho interno e externo da feira, assim como a falta de tempo dos feirantes por conta das vendas, o que impossibilitou a concentrao durante o momento do jogo.

Consideraes finais

O Giracardio mostrou-se como um aliado para a conscientizao acerca da importância de hábitos saudáveis aos feirantes que participaram dessa pesquisa e para mostr-los os riscos aos quais estão expostos. O jogo abrangeu as necessidades de educao em saúde sobre DCV que os leigos necessitam, atuando como um agente conscientizador sobre a saúde cardiovascular, o que levou a uma avaliao positiva da tecnologia pelo público alvo.

Observou-se que a utilizao do jogo possibilitou a construo de vínculo com a populao, podendo ser uma ferramenta importante para o enfermeiro no seu exercício de trabalho ao realizar educao em saúde, uma vez que a utilizao do lúdico chama

ateno e favorece maior oportunidade para troca de conhecimentos entre enfermeiro e comunidade de uma forma interativa e divertida.

O estudo serve como induo para novas pesquisas que busquem os benefícios de TE como facilitadoras da educao em saúde, direcionadas ao público em geral.

Contribuies dos autores

Santos LTS participou da concepo, delineamento, busca e análise estatística dos dados da pesquisa, coleta, interpretao de resultados e redao do artigo científico. Frota KC e Ponte KMA participaram da concepo, delineamento, redao do artigo científico. Souza FDC participou da coleta de dados e redao do artigo científico.

Conflito de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundaes privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo, mas não se limitando a subvenes e financiamentos, participao em conselho consultivo, desenho de estudo, preparao de manuscrito, análise estatística, etc.).

Referências

1. Massaroli LC, Santos LC, Carvalho GG, Carneiro SAJF, Rezende LF. Qualidade de vida e o IMC alto como fator de risco para doenças cardiovasculares: revisão sistemática. Revista da Universidade Vale do Rio Verde. 2018;16(1):1-10. <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v16i1.3733>
2. Malta DC, Andrade SSSA, Oliveira TP, Moura L, Prado RR, Souza MFM. Probabilidade de morte prematura por doenças crnicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projees para 2025. Rev. Bras. Epidemiol. 2019;22(1):1-13. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190030>
3. Lunkes LC, Murgas LDS, Dorneles EMS, Rocha CCMBM, Machado GJ. Fatores Socioeconmicos relacionados às doenças cardiovasculares: uma revisão. Rev. Hygeia. 2018; 28(14):50-61. <https://doi.org/10.14393/Hygeia142804>
4. Azevedo PR, Sousa MM, Souza NFS, Oliveira SHS. Aes de educao em saúde no contexto das doenças crnicas: revisão integrativa. Rev. Fund. Care Online. 2018;10(1):260-7. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i1.260-267>

5. Silva DML, Carreiro FA, Mello R. Tecnologias educacionais na assistência de enfermagem em educação em saúde: revisão integrativa. Rev. enferm. UFPE online [Internet]. 2017;11(2):1044-51. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/13475>
6. Gurgel SS, Taveira GP, Matias EO, Pinheiro PNC, Vieira NFC, Lima FET. Jogos educativos: recursos didáticos utilizados na monitoria de educação em saúde. Rev. Min. Enfer [Internet]. 2017;21:1-6. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-907997#fulltext_urls_biblio-907997
7. Frota KC, Santos LTS, Oliveira LS, Marques MF, Ponte KMA. Tecnologias Educativas: estratégias eficientes para a promoção da saúde de idosos. Rev. Saúde. Com. 2019;15(2):1531-7. <https://doi.org/10.22481/rsc.v15i2.4401>
8. Rodrigues KAF, Santos ZMSA, Santos PDS, Bezerra KAF, Carneiro RF, Aguiar AC, et al. Adesão da mulher hipertensa ao estilo de vida saudável – uma tecnologia educativa em saúde. Atas - Investigação Qualitativa em Saúde [Internet]. 2017;(2). Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1305/1264>
9. Prefeitura de Sobral (Brasil). Prefeitura de Sobral: Mercado Público [Internet]. Disponível em: <https://www.sobral.ce.gov.br/>
10. Jaffe L. Games are multidimensional in educational situations. In: Bradshaw MJ, Loweinstein AJ. Innovative teaching strategies in nursing and related health professions. Boston: Jones and Bartlett Publishers; 2011
11. Bezerra KP. Elaboração e validação de jogo educacional para o ensino do desenvolvimento psicológico da criança [Tese de doutorado] [Internet]. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará; 2018. Disponível em: http://200.129.22.236/cmaccdis/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=884&Itemid=157
12. Minayo MC. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec; 2013.
13. Santos LTS, Frota KC, Marques KMAP. Giracardio: tecnologia educativa para prevenção de doenças cardiovasculares [Internet]. XXI encontro de iniciação científica da Universidade Estadual vale do Acaraú (UVA); 2019; Sobral. Disponível em: http://www.uvanet.br/ini_cien/anais_index.php
14. Ganassi GS, Silva EM, Pimenta AM, Marcon SS. Efetividade da intervenção educativa no conhecimento de homens relacionado às doenças cardiovasculares. Acta Paul Enferm. 2016; 29(1):38-46. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600006>
15. Martins FDP, Leal LP, Linhares FMP, Santos AHS, Leite GO, Pontes CM. Efeito de tecnologia educacional jogo de tabuleiro no conhecimento de escolares sobre aleitamento materno. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2018;26(3049):1-12. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2316.3049>
16. Panosso MG, Souza SR, Haydu VB. Características atribuídas a jogos educativos: uma interpretação Analítico-Comportamental. Psicol. Esc. Educ. 2015;19(2):233-41. <https://doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0192821>
17. Teles PRS, Sousa MEM, Ferreira UR, Henrique ACPT. Desenvolvimento de jogo educativo para ensino da assistência ao parto na enfermagem. Revista Diálogos Acadêmicos [Internet]. 2017;6(2):99-103. Disponível em: <http://revista.fametro.com.br/index.php/RDA/article/view/146/154>
18. Ponte KMA, Vieira RBS, Frota KC, Cardoso MAF, Brega YKB. Tecnologias educativas para promoção da saúde cardiovascular na universidade. Rev Enferm UFPI. 2020;9:e9748. <https://doi.org/10.26694/reufpi.v9i0.9748>
19. Magalhães VSM, Mota AAF, Silva PL, Sousa DA, Santos MCR, Rios MA. Multimorbidade em trabalhadores açougueiros feirantes. Rev. Enferm. Cent.-Oeste Min. 2019;19(1):1-10. <https://doi.org/10.19175/recom.v9i0.3238>
20. Araújo WJS, Bragagnollo GR, Nascimento KC, Camargo RAA, Tavares CM, Monteiro EMLM. Intervenção educativa com idosos sobre HIV/aids: um estudo quase experimental. Texto & Contexto Enfermagem. 2020;29(29):1-14. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0471>
21. Diniz JS, Batista KM, Luciano LS, Fioresi M, Amorim MH, Bringuento ME. Intervenção de enfermagem baseada na teoria de Neuman mediada por jogo educativo. Acta Paul Enferm. 2019;32(6):600-7. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900084>
22. Lima NKG, Araújo MM, Gomes EB, Vieira NR, Lima Filho FJR, Silva JC. Proposta de jogo como tecnologia educacional para a promoção da saúde cardiovascular do adolescente. Braz. J. Hea. Rev. 2020;3(5):13494-514. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-173>