

VIII ENECIÊNCIAS 2024

JOGO DE REALIDADE ALTERNATIVA COMO ESTRATÉGIA PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Bianca de Souza Chaves Melo

1 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO Mestrado em Educação em Ciências e Saúde (PPGECS) UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO; 2 INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E SUSTENTABILIDADE (NUPEM), UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
edu.biaschavs@gmail.com

Paula Alvarez Abreu

1 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO Mestrado em Educação em Ciências e Saúde (PPGECS) UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO; 2 INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E SUSTENTABILIDADE (NUPEM), UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO

Os avanços da tecnologia têm evidenciado a necessidade de novas metodologias na educação. Esta revisão integrativa buscou identificar como o jogo de realidade alternativa tem sido utilizado para educação em saúde. As bases de dados utilizadas foram: PubMed, BVS, Eric, Google Acadêmico, Capes e Scielo, no período de abril de 2023 a junho de 2024. Foram encontrados 506 artigos e aplicados os critérios de inclusão e exclusão restaram 8 artigos que atendiam ao objetivo deste estudo. Constatou-se que o sucesso na utilização de um ARG na educação envolve a construção de um design desafiador e uma narrativa envolvente, capazes de manter os jogadores motivados, interagindo com outros participantes e totalmente imersos no jogo, gerando consequente aprendizado dos temas propostos. Os estudos demonstraram também a eficácia de um ARG para o ensino de saúde abordando questões de saúde física e socioemocional, porém demonstram uma carência de novas pesquisas em contextos educacionais.

Palavras-chave: jogo de realidade alternativa (ARG), educação em saúde, jogos educativos.

Realização:



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



**CF
CG** Centro
de Formação
Professora
Carollina Garcia

Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

INTRODUÇÃO

A educação em saúde desempenha um papel fundamental na formação integral de um indivíduo, permitindo que eles adquiram conhecimentos e habilidades para tomar decisões informadas e conscientes sobre sua saúde. No contexto escolar, a prática de educação em saúde assume uma importância ainda maior, pois é um lugar de trocas e construção de conhecimento. No entanto, essas práticas não têm evidenciado resultados positivos, restringem-se apenas a compreensão do conceito de saúde como ausência de doenças, uma visão reducionista que não permite um entendimento mais amplo sobre saúde individual e coletiva. Além disso, os conteúdos são considerados ultrapassados, estritamente teóricos, desvinculados da realidade dos alunos (SCHALL et al., 1987; MASSON et al., 2020; VENTURI; MOHR, 2021).

Ainda hoje pode ser percebido na maioria das escolas do Brasil uma abordagem em saúde de forma fragmentada e superficial. Com frequência, a educação em saúde é reduzida a palestras esporádicas e campanhas pontuais, com ênfase em tópicos específicos, como higiene pessoal, drogas, doenças ou alimentação saudável. Os livros didáticos que tratam do tema restringem-se às disciplinas de Ciências e Biologia, com foco na relação saúde-doença. Na educação física, há um entendimento que o tema da saúde está implícito na prática de atividade física como um meio para obter uma vida saudável. Os conteúdos são desenvolvidos de forma teórica, exceto na feira de ciências que acontece uma vez por ano. Isso resulta em uma separação entre a saúde e outras disciplinas, deixando de lado a oportunidade de incorporar conceitos e práticas de saúde de forma transversal em todas as áreas de ensino (VENTURI; MOHR, 2021; MASSON et al., 2020).

Os autores Almeida, Cancela e Souza (2020), apontam que os avanços tecnológicos têm influenciado cada vez mais o processo ensino-aprendizagem, tornando-se necessário

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

repensar as tradicionais formas de fazer educação e assumir novas maneiras de ensinar possibilitadas pela tecnologia. Uma pesquisa realizada entre professores sobre o uso de tecnologias digitais nas suas práticas pedagógicas, concluiu que as experiências foram assimiladas e incorporadas com facilidade, evidenciando o potencial das narrativas digitais e o uso de tecnologias na escola, resultando numa reflexão dos docentes sobre as formas de ampliação de trabalho com o uso de tecnologias (RODRIGUES; ALMEIDA; VALENTE, 2017).

Nesse sentido, Mendieta et al (2019) identificam o jogo como uma das estratégias que podem impactar na efetividade das ações de educação em saúde nas escolas, pois a ludicidade estimula a curiosidade, prende a atenção, instiga o interesse pelo que está sendo proposto e facilita a compreensão do conteúdo (SANTOS; SILVA, 2011).

Diante do exposto, a importância da educação em saúde, a escola como um lugar de construção de conhecimento e a necessidade de adequação das práticas metodológicas de ensino na atualidade aliadas a novas tecnologias, este artigo de revisão tem o objetivo de investigar o jogo de realidade alternativa como uma possível estratégia para educação em saúde na escola .

O jogo de realidade alternativa, em inglês: alternate reality game (ARG) surgiu nos Estados Unidos, inicialmente utilizado como estratégia de marketing e um dos primeiros foi o “The Beast”, produzido pela Microsoft em 2001 para divulgar o filme Inteligência Artificial (CHECHI; CLEOPHAS, 2018). No Brasil, em 2006, o primeiro grande ARG foi o “Zona Incerta”, uma estratégia de marketing produzida para o Guaraná Antártica (CORREIA, 2011).

O ARG é um jogo que tem o objetivo de descobrir um enigma de forma colaborativa, utilizando recursos midiáticos e situações do mundo real como por exemplo: experimentos, personificações, paródias, quizzes, quebra-cabeça, jogos, aplicativos, GPS e outros, sendo

Realização:



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



**CF
CG** Centro
de Formação
Professora
Carollina Garcia

Apoio:



VIII ENEFICIÊNCIAS 2024

uma estratégia didática para ensinar vários temas científicos e tecnológicos (CLEOPHAS, 2017).

O ARG tem sido utilizado na educação devido a sua jogabilidade, narrativas e possibilidades interativas, considerado uma importante ferramenta para a aprendizagem, uma vez que consegue estimular o interesse dos alunos nas diversas etapas do jogo, favorece o diálogo, a discussão e a colaboração na solução de problemas, gera reflexão e colabora na construção de conhecimentos (FERNANDES, 2020; VIANA, 2022) e ainda pode ser utilizado como instrumento de avaliação da aprendizagem, diagnosticando os pontos fracos e fortes dos estudantes durante o seu processo de desenvolvimento (CLEOPHAS et al., 2019). Apesar disso, os estudos indicam que sua utilização para educação em saúde é escassa.

Esta revisão integrativa tem o objetivo de fazer um levantamento dos estudos que utilizaram o jogo de realidade alternativa no contexto da saúde, em ambientes formais e não formais de ensino, analisando suas possibilidades e limitações.

Na próxima seção é apresentada a metodologia utilizada, na seção seguinte são apresentados os resultados, discussões e uma breve análise dividida em 3 categorias: 1. Design do jogo de realidade alternativa (ARG), 2. A intervenção do jogo de realidade alternativa na educação em saúde e 3. Limitações, desafios e possibilidades. Por último, as considerações finais e perspectivas futuras.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa que foi elaborada baseada nos estudos de Ganong (1987) seguindo as fases: elaboração da pergunta norteadora; delimitação dos critérios de inclusão e exclusão; realização de busca por artigos nas bases de dados; análise

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

e interpretação dos resultados; análise crítica e discussão dos resultados; e a apresentação da revisão integrativa.

A questão de pesquisa levantada para direcionar esta revisão foi: Como o jogo de realidade alternativa tem sido utilizado para educação em saúde? Foram definidas as seguintes palavras-chaves em português: “jogo de realidade alternativa” (ARG); “educação em saúde”; jogos educativos e em inglês: “alternate reality game” arg; health education; educational games.

A busca se deu no período de abril de 2023 a junho de 2024 nas bases de dados da PubMed, BVS, Eric, Google Acadêmico, Capes e Scielo, utilizando um filtro para artigos publicados de 2001, quando se tem registro do primeiro ARG até o ano de 2024. Foram encontrados um total de 506 artigos. Os artigos foram analisados pelos títulos e resumos, e aplicou-se os seguintes critérios de inclusão: artigos que tem como tema principal o jogo de realidade alternativa (i1), a utilização de um ARG no contexto educacional (i2) e estar disponível nos idiomas português ou inglês (i3). Restaram 36 artigos, e destes foram excluídos os que não abordaram questões de saúde, selecionado 08 artigos que atendiam também ao último critério de exclusão que era um jogo original, autoral, construído para ser aplicado.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Após a leitura detalhada dos oito artigos selecionados foram extraídas as principais informações como objetivos do estudo, tipo de estudo, público-alvo, local de realização do jogo, autor e ano de publicação (Quadro 1). Em seguida extraiu-se três categorias de análise: design do jogo de realidade alternativa, a intervenção do jogo de realidade alternativa na educação em saúde e limitações, desafios e possibilidades.

Realização:



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



**CF
CG** Centro
de Formação
Professora
Carollina Garcia

Apoio:



FAPERJ
Fundação de Amparo à
Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

VIII ENECIÊNCIAS 2024

Quadro 1: Artigos selecionados para revisão.

A	Objetivo do estudo	Tipo de estudo	Público	Local	Autor/Ano
A1	Influenciar a prática de atividade física de estudantes universitários.	Quase-experimental	Universitários	EUA	Johnston; Sheldon; Massey, 2010.
A2	Investigar como o jogo de realidade alternativa pode influenciar e reduzir riscos de obesidade em estudantes universitários.	Quase-experimental	Universitários	EUA	Johnston, Sheldon; Marker-Hoffman, 2012.
A3	Investigar o design do jogo de realidade alternativa para envolver adolescentes indígenas australianas, no período pré-concepção com objetivo de melhorar a saúde materno infantil em suas comunidades.	Design participativo	Adolescentes	Australia	Muscat, 2013.
A4	Identificar a viabilidade de um ARG para educação sexual	Qualitativo	Adolescentes	EUA	Bouris et al., 2016.
A5	Desenvolver um jogo de realidade alternativa com o objetivo de promover apoio social, auto eficácia e bem estar, melhorando a qualidade de vida de mães de autistas.	Pesquisa-ação e pesquisa de design e desenvolvimento	Mães atípicas	Mexico	Rodríguez and Jareda, 2019
A6	Identificar como o jogo The Universal Student ARG pode afetar o processo de orientação e envolvimento dos alunos na sua nova universidade.	Qualitativo e quantitativo	Universitários	Australia	Elsom et al., 2021.
A7	Analisar as atitudes dos alunos em relação à implementação de um exercício de gerenciamento de emergência em um jogo inspirado	Qualitativa	Universitários	Noruega/Suécia	Holand, Mozelius and Skevik,

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

	em ARGs.				2022.
A8	Desenvolver um ARG para estudar o construto de coping e resiliência em pequenos grupos de alunos, utilizando uma nova metodologia para identificar o enfrentamento e avaliar o design do jogo.	Pesquisa de design	Universitários	EUA	Habibi et al., 2022.

Fonte: elaborado pela autora.

Legenda: A = artigo.

Os artigos foram publicados em revistas científicas em seu formato original e trabalhos em anais de eventos científicos. Todos os estudos apresentados nesta revisão construíram um jogo de realidade alternativa (ARG) para uma aproximação com questões amplas de saúde, mas somente os estudos apresentados nos artigos A1, A2, A3, A5, A6 e A7 aplicaram o jogo.

Os estudos de Muscat et al (2013) e Rodríguez e Jareda (2019) focaram no design participativo do ARG, concebidos para serem utilizados em ambientes informais de educação, indicando uma possível aplicação do jogo no futuro (quadro 2).

Após a análise dos artigos desta revisão é possível identificar uma ampla abordagem em saúde, assim como uma preocupação em capacitar os indivíduos para escolhas mais conscientes na promoção de sua saúde, como sugere Schall (1996). Os artigos A1, A2, A3 e A4 abordam temas de saúde física, como obesidade e sexualidade, já os artigos A5, A6, A7 e A8 têm como foco a saúde socioemocional, analisando o comportamento e atitude dos indivíduos em situações desafiadoras.

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

DISCUSSÃO

Design do jogo de realidade alternativa (ARG)

O design de um ARG pode variar significativamente, pois cada jogo é único e pode ser adaptado de acordo com o tema, objetivo e público-alvo. No entanto, foram encontrados alguns elementos comuns nos artigos analisados que são considerados essenciais na construção de um ARG.

O primeiro elemento envolve a criação de uma narrativa capaz de manter os jogadores motivados e desafiados em todas as etapas do jogo (BOURIS et al., 2016; ELSOM et al., 2021; HABIB et al., 2022). É fundamental que a narrativa seja autêntica, realista e transmita uma mensagem significativa para os participantes, isso resultará em uma imersão profunda no jogo, permitindo uma experiência de aprendizado enriquecedora (HOLAND; MOZELIUS; SKEVIK, 2022; HABIB et al., 2022).

Para progredir na narrativa do jogo, o segundo elemento característico é a interação dos participantes com uma série de quebra-cabeças e pistas em diversos formatos tecnológicos, como apps, GPS, mensagens de texto, redes sociais e também não tecnológicos como livros, pôsteres e interações presenciais (RODRÍGUEZ; JAREDA, 2019, ELSOM et al., 2021, HABIB et al., 2022) que norteiam o jogo até o final.

O terceiro elemento mais discutido nas pesquisas é o potencial de imersão de um ARG. A imersão no jogo se dá quando o jogador é efetivamente atraído a uma realidade alternativa (JOHNSTON; SHELDON; MASSEY, 2010; HOLAND; MOZELIUS; SKEVIK, 2022) e se envolve na resolução de problemas, como consequência a aquisição de novos conhecimentos que poderão ser aplicados no contexto do mundo real (MUSCAT, 2013).

O design de um ARG deve desafiar os jogadores em tarefas do mundo real (HOLAND; MOZELIUS; SKEVIK, 2022), pode ser altamente flexível e adaptável,

Realização:



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



**CF
CG** Centro
de Formação
Professora
Carollina Garcia

Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

dependendo da visão e criatividade dos desenvolvedores (BOURIS et al., 2016), além de ser uma opção mais econômica pois exige menos recursos para produzir do que os jogos digitais tradicionais (ELSOM et al., 2021).

A intervenção do jogo de realidade alternativa na educação em saúde

Os ARGs têm sido utilizados em ambientes educacionais devido a sua jogabilidade, narrativas e possibilidades interativas. Na educação em saúde ainda são considerados escassos (RODRÍGUEZ; JAREDA, 2019), porém os últimos estudos apresentaram uma abordagem ampla envolvendo questões de saúde física e socioemocional.

Johnston, Sheldon e Marker-Hoffman (2012) investigaram a intervenção de um ARG como meio de influenciar a atividade física de estudantes universitários, analisando o potencial do jogo para evitar o aumento de peso corporal no primeiro ano na universidade. Foram realizadas medidas pré e pós-intervenção incluindo peso, circunferência da cintura, índice de massa corporal (IMC), percentual de gordura corporal e nível de atividade física. Os resultados foram positivos comprovando que o jogo aumentou o nível de atividade física dos participantes, levando-os a incorporar a prática da atividade física na sua rotina diária. Porém, com relação ao peso corporal o jogo não apresentou muita influência visto que nesta fase de ingresso na universidade ocorrem muitas mudanças significativas, tais como: nas emoções, nas escolhas alimentares e nos padrões de sono, afetando a estabilidade do peso corporal.

Os ARGs podem também intervir na educação sexual promovendo auto reflexão em saúde através dos diálogos nas interações durante os jogos. Muscat (2013) e Bouris et al. (2016) relatam em suas pesquisas a necessidade de novas estratégias de promoção da saúde, ressaltando a utilização de tecnologia, considerando as preferências e expectativas de aprendizagem dos jovens.

Realização:



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



**CF
CG** Centro
de Formação
Professora
Carollina Garcia

Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

Muscat (2013) focou no design participativo de um ARG para uma comunidade indígena no interior da Austrália, observando um alto índice de jovens grávidas com menos de 20 anos, altas taxas de uso de álcool e tabaco, exposição precoce a infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e desnutrição materna. Já Bouris (2016) aplicou o jogo com jovens entre 13 a 18 anos, voluntários de escolas públicas americanas, abordou assuntos delicados sobre sexualidade, porém de maneira simples como relataram os próprios estudantes. A participação no jogo promoveu um novo pensamento sobre saúde, redução da assunção de riscos e autoeficácia para administrar a própria saúde sexual.

Rodríguez e Jareda (2019) e Elsom et al. (2021) criaram ARGs com objetivo de proporcionar saúde emocional e bem estar. O apoio social é um ponto em comum entre as duas pesquisas. Esse tipo de suporte abrange a prestação de assistência física, emocional, informativa e instrumental, desempenhando um papel fundamental na melhoria da saúde mental, qualidade de vida e bem-estar das pessoas envolvidas.

Enquanto Rodríguez e Jareda (2019) apresentaram apenas o design participativo e perspectivas futuras de testagem do jogo do ponto de vista dos participantes, Elsom et al. (2021) partiram para aplicação do jogo num programa de orientação universitária com objetivo de avaliar o engajamento dos alunos de acordo com a teoria de autodeterminação de Ryan e Deci (2000), tentando ajudar os alunos a desenvolverem senso de autonomia, competência e pertencimento. Os resultados da análise indicaram que os alunos que participaram do jogo relataram níveis mais altos de afeto positivo e demonstraram um comportamento mais engajado na medida em que desenvolveram conexões sociais com outros alunos e funcionários da universidade envolvidos no jogo.

Os jogos de realidade alternativa também têm contribuído para analisar construtos psicológicos de enfrentamento e resiliência. Holand, Mozelius e Skevik (2022) utilizaram o design de um ARG para analisar a atitude de alunos universitários diante de situações de emergência na fronteira entre Noruega e Suécia, numa região de baixa densidade

Realização:



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



**CF
CG** Centro
de Formação
Professora
Carollina Garcia

Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

populacional, propensa a desastres naturais. Dentro deste cenário o jogo apresentou uma situação problema de inundação e os alunos precisavam tomar decisões em pequenos grupos, cada grupo com uma função representando os setores envolvidos como no mundo real. Os participantes expressaram que se sentiram motivados, desafiados diante de uma nova área disciplinar e ressaltaram que o conteúdo abordado foi de interesse dos mesmos, ampliando as discussões sobre vulnerabilidades associadas a situações perigosas.

Habibi et al. (2022) desenvolveram e testaram um ARG com alunos do primeiro ano da Universidade da Califórnia com o objetivo de analisar o design do jogo, avaliando a capacidade do jogo em envolver os participantes ao longo do tempo e estudar o comportamento dos mesmos diante de situações desafiadoras. Os autores discutiram os métodos tradicionais de avaliação de construtos psicológicos, que se limitam a pesquisas, entrevistas e observações em ambientes controlados como em laboratórios. Eles enfatizaram, portanto, a vantagem do ARG permitir a experimentação de situações do mundo real. Com esse propósito, eles elaboraram uma nova metodologia de avaliação, que consideram eficaz. No entanto, o estudo apresentou limitações, como tempo insuficiente para coleta de dados e um número inicialmente reduzido de apenas 10 participantes. Apesar disso, os pesquisadores reconheceram o estudo como um bom primeiro passo para explorar essa nova área de pesquisa sobre o uso de ARGs para estudar construtos psicológicos.

Limitações, desafios e possibilidades

As pesquisas que aplicaram o ARG relataram certas limitações, sendo a primeira delas a dificuldade de convencer os alunos a participarem e permanecerem no jogo (ELSOM et al., 2021). Para que isto aconteça é importante ter um design que desafie os jogadores em tarefas do mundo real (HOLAND; MOZELIUS; SKEVIK, 2022), as narrativas devem ser

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

envolventes e autênticas, no sentido de atender os interesses dos alunos (BOURIS et al., 2016). Deve-se preparar minuciosamente cenários realistas, (HOLAND; MOZELIUS; SKEVIK, 2022) e levar em consideração que nem todos os elementos de um ARG são igualmente eficazes para envolver os jovens, portanto, as atividades devem ser variadas (BOURIS et al., 2016). Nesse contexto, foi observado que o realismo e a imersão desempenham papéis essenciais ao estimular o engajamento e proporcionar um aprendizado de qualidade.

Nos estudos de Johnston, Sheldon e Marker-Hoffman (2012) os alunos relataram um excesso de tempo do jogo, que neste caso teve a duração de 9 semanas, não houve nenhum relato com relação a este tópico nos outros estudos.

Bouris et al. (2016), Elsom et al. (2021) e Holand, Mozelius e Skevik (2022) destacaram a importância de estudos futuros que investiguem, em longo prazo, o efeito de participar de um ARG no conhecimento, atitudes e comportamentos das pessoas relacionados à saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo de revisão integrativa teve o objetivo de investigar o jogo de realidade alternativa como uma possível estratégia para educação em saúde, identificando desafios e possibilidades. Comprovou-se através da busca de dados que poucos estudos examinaram jogos de realidade alternativa (ARGs) na educação em saúde nos últimos anos, foi observado também um tempo relativamente longo entre as publicações.

Os estudos demonstraram a importância do design do jogo, sendo o maior desafio a construção de uma narrativa envolvente, autêntica, realista e significativa para os participantes. Essa narrativa tem um impacto direto na motivação e no engajamento dos jogadores, que resultará em um aprendizado efetivo.

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

Observou-se também a utilização de um ARG para o ensino de saúde abordando questões de saúde física trazendo novos conhecimentos e reflexões para o público envolvido e também questões sócio emocionais, utilizando o jogo como instrumento de avaliação de comportamentos e atitudes mediante situações desafiadoras. As pesquisas foram aplicadas na sua maioria em universidades demonstrando assim uma carência de novas pesquisas principalmente na educação básica.

Espera-se que este artigo de revisão integrativa possa incentivar a criação de futuros ARGs para educação em saúde, em ambientes formais e não formais de ensino, com diferentes faixas etárias e em variados níveis de ensino, fomentando novas pesquisas na área educacional.

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Flávio Aparecido de; CANCELA, Lucas Borcard; SOUSA, Luciano Dias de. Tecnologias e mídias digitais no contexto escolar: recursos e prática docente. 1.ed. Porto Alegre. **Simplíssimo**, 2020.

BOURIS, Alida et al. Reinvigorating adolescent sexuality education through alternate reality games: the case of The Source. **Sex education**, v. 16, n. 4, p. 353-367, 2016.

CORREIA, Gabriel Costa. Zona Incerta: o ARG como meio de construção colaborativa de conteúdo. **Revista GEMINIS**, v. 2, n. 1, p. 293-311, 2011. Disponível em: <https://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/53>. Acesso em: 20 nov. 2022.

CHECHI, Aline; CLEOPHAS, Maria das Graças. Alternate Reality Game (ARG) como estratégia de ensino e aprendizagem da Química. **Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED**, 2018. Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/8934>. Acesso em: 20 nov. 2022

CLEOPHAS, Maria das Graças; CAVALCANTI, Eduardo Luiz Dias; LEÃO, Marcelo Carneiro. Jogo de realidade alternativa (ARG): uma proposta para a construção de conhecimentos químicos. **Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas**, n. Extra, p. 3957-3962, 2017.

ELSOM, Sandra et al. Finding resources, finding friends: using an alternate reality game for orientation and socialisation in a university enabling program. **Interactive Learning Environments**, p. 1-15, 2021

GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. **Research in Nursing & Health**, p. 1-11, 1987.

HABIBI, Reza et al. A Data-Driven Design of AR Alternate Reality Games to Measure Resilience. In: International Conference on Human-Computer Interaction. Cham: **Springer International Publishing**, p. 586-604, 2022.

Realização:



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



**CF
CG** Centro
de Formação
Professora
Carollina Garcia

Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

HOLAND, I. S.; MOZELIUS, P.; SKEVIK, T. O. Implementation of Emergency Management Exercises as Alternate Reality Games – Students’ Perceptions. **International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)**, v. 17, n. 06, p. 181-193, 2022.

JOHNSTON, Jeanne D.; SHELDON, Lee; MASSEY, Anne P. Influencing physical activity and healthy behaviors in college students: lessons from an alternate reality game. In: Serious game design and development: Technologies for training and learning. **IGI Global**, 2010. p. 270-289.

JOHNSTON, Jeanne D.; MASSEY, Anne P.; MARKER-HOFFMAN, Rickie Lee. Using an alternate reality game to increase physical activity and decrease obesity risk of college students. **Journal of Diabetes Science and Technology**, v.6, n. 4, p. 828-838, 2012.

MASSON, Livia Neves et al . A educação em saúde crítica como ferramenta para o empoderamento de adolescentes escolares frente às suas vulnerabilidades em saúde. **Reme : Rev. Min. Enferm.**, Belo Horizonte , v. 24, e-1294, 2020 .

MENDIETA, Marjoriê da Costa et al. Ações de autocuidado na saúde escolar: Revisão Integrativa. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 33, 2019.

MUSCAT, Melody. Blackgammon: a grounded participatory design of a preconception health promotion'alternate reality game'for adolescent indigenous australian women. In: CHI'13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, **Association for Computing Machinery**, p. 1949-1952, 2013.

RODRÍGUEZ, Nohemí Lugo; JAREDA, María Elena Melón. Design process of an alternate reality game (ARG) as a strategy to foster social support and well-being of mothers of children with ASD. In: IEEE 7th International Conference on Serious Games and Applications for Health (SeGAH). **IEEE**, p. 1-7, 2019.

RODRIGUES, Alessandra; ALMEIDA, Maria Elizabeth; VALENTE, José Armando. Currículo, narrativas digitais e formação de professores: Experiências da pós-graduação à escola. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 30, n. 1, p. 61-83, 2017.

RYAN, R. M. & DECI, E. L.. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American Psychologist**, v. 55, p. 68-78, 2000.

Realização:



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



CFCC Centro
de Formação
Professora
Carollina Garcia

Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

SANTOS, Carla Regina de Mendonça dos; SILVA, Paulo Roberto Queiroz da. A utilização do lúdico para a aprendizagem do conteúdo de genética. **Universitas Humanas**, v. 8, n. 2, 2011.

SCHALL, Virgínia T. et al. Educação em saúde para alunos de primeiro grau: avaliação de material para ensino e profilaxia da esquistossomose. **Revista de Saúde Pública**, v. 21, n. 5, p. 387-404, 1987.

VENTURI, Tiago; MOHR, Adriana. Panorama e análise de períodos e abordagens da Educação em Saúde no contexto escolar brasileiro. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 23, 2021.

Realização:



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



**CF
CG** Centro
de Formação
Professora
Carollina Garcia

Apoio:

