



GAME SHOW: AN INNOVATIVE ESTRATEGY IN FORMAL MEDICAL SCHOOL EDUCATION

Journal:	<i>Revista Brasileira de Educação Médica</i>
Manuscript ID	RBEM-2021-0120
Manuscript Type:	Experience Report
Keyword – Go to DeCS or MeSH to find your keywords.:	Educational Technology, Education Medical, Personal Autonomy, Academic Performance - Health Science, Technology and Innovation

SCHOLARONE™
Manuscripts



Formulário sobre Conformidade com a Ciência

Aberta

versão 30 de abril de 2020

Por meio deste formulário os autores informam o periódico sobre a conformidade do manuscrito com as práticas de comunicação da Ciência Aberta. Os autores são solicitados a informar: (a) se o manuscrito é um preprint e, em caso positivo, sua localização; (b) se dados, códigos de programas e outros materiais subjacentes ao texto do manuscrito estão devidamente citados e referenciados; e, (c) se aceitam opções de abertura no processo de avaliação por pares.

Preprints

Depósito do manuscrito em um servidor de preprints reconhecido pelo periódico.

O manuscrito é um preprint?	
()	Sim - Nome do servidor de Preprints: DOI do Preprint:
(☒)	Não

Disponibilidade de Dados de Pesquisa e outros Materiais

Autores são encorajados a disponibilizar todos os conteúdos (dados, códigos de programa e outros materiais) subjacentes ao texto do manuscrito anteriormente ou no momento da publicação. Exceções são permitidas em casos de questões legais e éticas. O objetivo é facilitar a avaliação do manuscrito e, se aprovado, contribuir para a preservação e reuso dos conteúdos e a reprodutibilidade das pesquisas.

Os autores informam se os conteúdos subjacentes ao texto do manuscrito já estão disponíveis em sua totalidade e sem restrições ou assim estarão no momento da publicação?	
(☒)	Sim:
()	(☒) os conteúdos subjacentes ao texto da pesquisa estão contidos no manuscrito
	() os conteúdos já estão disponíveis
	() os conteúdos estarão disponíveis no momento da publicação do artigo
	Segue títulos e respectivas URLs, números de acesso ou DOIs dos arquivos https://mc04.manuscriptcentral.com/rbem-scielo
	dos conteúdos subjacentes ao texto do artigo (use uma linha para

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

GAME SHOW: UMA ESTRATÉGIA INOVADORA NO ENSINO FORMAL DO CURSO DE MEDICINA

GAME SHOW: AN INNOVATIVE ESTRATEGY IN FORMAL MEDICAL SCHOOL EDUCATION

RESUMO

Introdução: O Game Show é uma ferramenta moderna e didática para a educação médica, que utiliza estratégias de gamificação como uma proposta atrativa que pode fortalecer os processos de ensino centrados no estudante. O processo de usar elementos típicos das dinâmicas de jogos para desenvolver atividades, a gamificação, mostra-se como uma tendência promissora, considerada uma readaptação da cultura lúdica. **Relato de experiência:** O Game Show caracteriza-se por raciocínio rápido, cognição, dinâmicas e comicidade, que levarão o jogador a pensar sob pressão, abrindo a possibilidade de aprender e reafirmar conhecimentos. Foi disponibilizado para todas as turmas de medicina e trata de questões com caráter lúdico e cômico. Nesta proposta, todos têm a oportunidade de participar, respondendo pelo menos a um desafio. **Discussão:** O Game Show, em sintonia com os processos de remodelação do ensino médico, objetiva formar profissionais mais resolutivos e empáticos, através de metodologias modernas com práticas alternativas centradas no protagonismo do aluno. **Conclusão:** O Game Show como uma estratégia inovadora de gamificação integra as novas competências exigidas na formação de um aluno no curso de medicina, proporcionando autonomia no processo de construção do ensino e aprendizagem.

ABSTRACT

Introduction: The Game Show is a modern and didactic tool for medical education, which uses gamification strategies as an attractive proposal that can strengthen student-centered teaching processes. The process of using elements typical of game dynamics to develop activities, gamification, shows itself as a promising trend, considered a re-adaptation of the playful culture. **Experience report:** The Game Show is characterized by quick thinking, cognition, dynamics and humor, which will lead the player to think under pressure, opening the possibility of learning and reaffirming knowledge. It was made available to all medical classes and deals issues with a playful and comical character. In this proposal, everyone has the opportunity to participate, answering at least one challenge. **Discussion:** The Game Show, in tune with the medical education remodeling processes, aims to train more resolute and empathetic professionals, through modern methodologies with alternative practices centered on the student's role. **Conclusion:** The Game Show as an innovative strategy of gamification integrates the new skills required in the training of a student in the medical course, providing autonomy in the process of building teaching and learning.

PALAVRAS-CHAVES

Tecnologia Educacional; Educação Médica; Autonomia Pessoal; Desempenho Acadêmico – Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação em saúde.

KEY-WORDS

Educational Technology; Education Medical; Personal Autonomy; Academic Performance - Health Science; Technology and Innovation.

INTRODUÇÃO

A necessidade de um ensino formal nas escolas surgiu com o advento do capitalismo pela transição do campo para a cidade, devido à industrialização. Esse novo modo de produção exigia conhecimentos específicos e científicos, que precisavam ser ensinados de forma sistematizada¹.

Na perspectiva behaviorista de aprendizagem, há elementos como passividade, criticidade e reprodutividade de conteúdos, que impedem o aluno de desenvolver a criatividade e motivação para o avanço do saber. Dessa forma, para que a aprendizagem seja significativa, o aluno deve querer relacionar os novos conhecimentos de forma lógica e não literal aos seus conhecimentos prévios, tornando-se protagonista do seu aprendizado².

Além disso, o uso da educação formal nas escolas não acompanha as mudanças sociais, dificultando a preparação dos jovens para a sociedade atual, já que prioriza a memorização de conteúdos ao invés da construção de conhecimento, como a educação bancária em que “o educador é o que diz a palavra; os educandos, os que a escutam docilmente; o educador é o que disciplina; os educandos, os disciplinados”³. Assim, a cultura digital tem potencial para transformar as escolas em ambientes de aprendizagem ativos, onde os alunos são capazes de construir seu próprio conhecimento⁴. Para isso, exige-se do professor uma competência quanto à fluência digital, para usufruir da tecnologia e das potencialidades pedagógicas das ferramentas digitais e dos ambientes virtuais⁵.

É importante, então, que as escolas médicas utilizem métodos didáticos que estimulem o estudante a pesquisar e criticar a informação científica, permitindo o desenvolvimento de atitudes que resultem na melhoria da qualidade dos cuidados prestados aos seus futuros pacientes⁶.

Dentre as estratégias pedagógicas para este fim, a gamificação – usar elementos típicos das dinâmicas de jogos para desenvolver atividades – mostra-se como uma tendência promissora, considerada uma readaptação da cultura lúdica⁷. Assim, os jogos podem ser uma das vias para a implementação de novas abordagens ao processo educacional, favorecendo a aprendizagem significativa⁴.

Este artigo apresenta o Game Show como uma ferramenta moderna e didática para a educação médica, avaliando as potencialidades e fragilidades desse método e buscando entender estratégias de gamificação como uma proposta atrativa que pode fortalecer os processos de ensino centrados no estudante.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O Game Show caracteriza-se por raciocínio rápido, cognição, dinâmicas e comicidade, que levarão o jogador a pensar sob pressão, abrindo a possibilidade de aprender e reafirmar conhecimentos. Como se trata de questões e temas referentes a um determinado período do curso de medicina, necessita do auxílio dos tutores de monitoria relacionados ao conteúdo. O jogo foi

disponibilizado para todas as turmas, e é de suma importância a participação dos monitores na equipe de desenvolvimento. Isso porque eles ajudam nas formulações das questões e na melhor maneira para ser aplicado, já que conhecem as potencialidades e as fragilidades dos alunos.

Por via de regra, o Game Show exige a definição de alguns equipamentos especiais que devem ser utilizados, avaliando suas necessidades para o funcionamento adequado do jogo. Como por exemplo, a obtenção de um instrumento similar ao do jogo Passa ou Repassa, que consiste em um conjunto de botões, sendo que o primeiro a ser apertado acende uma luz, impedindo os demais de serem acesos, e um botão de reiniciar para que ao término de cada pergunta essa se apague.

O Game Show, assim como a maioria dos jogos, segue um *design bible*, que se caracteriza como um manual de instruções, para o futuro desenvolvimento do jogo⁸.

Roteiro

Um roteiro bem feito e estudado é o que difere jogos, filmes e séries entre si, tendo como função mostrar todos os passos para sua efetivação, além de elementos e ferramentas que devem ser utilizadas.

No Game Show, diferentemente de um filme, não há papel principal, pois todos têm a oportunidade de participar, uma vez que o número de questões é dado pela fórmula: total de alunos / 4 (total de grupos). Caso o resultado não seja um número inteiro, arredonda-se para o próximo valor inteiro imediatamente superior. Cada problema é composto por um total de cinco alternativas, e não existe a possibilidade de qualquer um dos participantes ficar sem questões. Em situações excepcionais, onde o número de questões por grupo seja ligeiramente maior que a quantidade de participantes, um jogador do grupo poderá ser designado para responder mais uma pergunta adicional.

Singularmente, no Game Show, há um caráter imperioso de manter o aspecto lúdico, acrescentando assim certo grau de comicidade. Portanto, as premissas pedagógicas e os instrumentos de trabalho deverão ser colocados e detalhados devidamente em cada um dos roteiros, com o auxílio dos monitores para qualificação dos desafios que serão apresentados. A adequada divulgação do evento é necessária, para melhorar a adesão de todo o grupo.

Regras

Um roteiro bem estruturado com regras explicativas, concisas e de fácil compreensão é uma premissa que deve ser respeitada antes do início do Game Show, sob responsabilidade da equipe executora.

Os jogadores deverão ser posicionados de costas um para outro e, após o sinal sonoro, o que for mais rápido em apertar o botão conquista a oportunidade de responder. Contudo, caso a questão seja respondida incorretamente, os demais concorrem novamente, de modo que o valor da questão decai em 25% a cada erro. Se ninguém acertar, a questão não agrega ponto a nenhum grupo.

O rodízio entre os participantes sempre deve ser estimulado. No que se refere ao papel dos apresentadores, estes têm que responder a qualquer dúvida que possa surgir, para que dessa maneira os alunos entendam o porquê do erro ou do acerto.

Desenvolvimento

Após a conclusão do nosso *design bible*, é necessária a construção de um espaço adequado para a dinâmica. Idealmente, deve estar equipado com sistema de som, vídeo (projeção), quadros e lousas interativas. Dessa maneira, os desafios podem ser apresentados para cada uma das equipes, que irão interagir com a proposta.

Projeção de vídeos, imagens ou qualquer conteúdo, leva o jogador a experienciar uma maior imersão, como se estivesse dentro de um verdadeiro *video game*. Além disso, nessas salas, os apresentadores têm um melhor controle do prosseguimento do jogo, sendo totalmente autônomos, pois podem avançar ou regredir nas questões, utilizando o auxílio de mapas para ajudar os participantes, entre outras ferramentas de uso.

DISCUSSÃO

O ensino médico vem passando por uma remodelação nas últimas décadas, a fim de gerar profissionais mais resolutivos e empáticos com a comunidade. Com isso, novas estratégias de ensino e aprendizagem têm sido arquitetadas para acompanhar os avanços da educação médica. O Game Show exemplifica uma dessas novas ferramentas, de forma que agrega às metodologias modernas no âmbito de práticas alternativas na construção do raciocínio clínico do estudante de medicina.

O Game Show propicia autonomia para o aluno, que se torna protagonista do processo de construção do seu próprio conhecimento. Nessa perspectiva, a dinâmica proposta visa a estimulação de um raciocínio clínico através de gincanas e conteúdos lúdicos. Além disso, é um recurso proposto e realizado por estudantes para acadêmicos, enfatizando ainda mais a participação do aluno como centro do processo de ensino e aprendizagem.

A utilização de equipes durante as atividades permite o desenvolvimento de um maior espírito de coletividade entre os estudantes. No Game Show os alunos atuam em equipes, valorizando o processo de construção coletiva das soluções.

O Game Show é uma ferramenta importante na educação médica, trazendo questionamentos e estimulando o raciocínio clínico através da correlação entre os conteúdos previamente estudados, valorizando o aspecto lúdico e complementando as demais atividades curriculares.

CONCLUSÃO

O Game Show contribui para o processo de ensino e aprendizagem por ser centrado no aluno, que aprende de maneira descontraída, através de estratégias de gamificação, integrando novos conhecimentos, gerando autonomia e protagonismo. A dinâmica oferece motivação e pode ser acrescentada à matriz curricular do curso de medicina, por ser uma importante aliada do processo educacional.

O projeto é de fácil implantação e resolução, sendo, portanto, uma possibilidade a ser aderida por outras instituições de ensino superior em saúde. Trata-se de um instrumento inovador

porque permite a apresentação, discussão e análise de desafios relacionados à prática médica, contribuindo para uma maior autonomia do acadêmico e segurança na tomada de decisões.

REFERÊNCIAS

- 1- Lima EI, Negao FQA, Selmo JT, Landim SPP, Lima VMM. O papel da educação formal, não formal e informal na formação política de mulheres educadoras. PEGADA: A Revista da Geografia do Trabalho [Internet]. 2019 Nov 24; 20:270-286. Available from: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/6305/pdf>
- 2- Agra G, Formiga NS, Oliveira PS, Costa MML, Fernandes MGM, Nóbrega MML. Análise do conceito de Aprendizagem Significativa à luz da Teoria de Ausubel. Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]. 2019 Nov 30 [cited 2020 Nov 30];72 DOI 10.1590/0034-7167-2017-0691. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000100248&lng=en&nrm=iso&tling=pt
- 3- Brighente MF, Mesquida P. Paulo Freire: da denúncia da educação bancária ao anúncio de uma pedagogia libertadora. Pro-Posições [Internet]. 2016 Nov 30 [cited 2020 Nov 30];27(1):155-177. DOI 10.1590/0103-7307201607909. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/pp/v27n1/1980-6248-pp-27-01-00155.pdf>
- 4- Paula BH, Valente JA. Jogos digitais e educação: uma possibilidade de mudança da abordagem pedagógica no ensino formal. Revista Ibero-americana de Educação [Internet]. 2014 Oct 16 [cited 2020 Oct 13];70:9-28. Available from: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/6977.pdf>
- 5- Pinho IC. A fluência digital como competência do professor na educação a distância [Monografia on the Internet]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011 [cited 2020 Nov 30]. 77 p. Available from: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/79657/000895472.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Curso de especialização em informática na educação.
- 6- Lopes AA. Medicina Baseada em Evidências: a arte de aplicar o conhecimento científico na prática clínica. Revista da Associação Médica Brasileira [Internet]. 2000 [cited 2020 Nov 30];46 DOI 10.1590/S0104-42302000000300015. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302000000300015&lng=en&nrm=iso
- 7- Martins C, Giraffa LMM, Lima VMR. Gamificação e seus potenciais como estratégia pedagógica no Ensino Superior. Revista Renote: Novas Tecnologias na Educação [Internet]. 2020 Nov 26 [cited 2020 Oct 13];16 DOI 10.22456/1679-1916.86005. Available from: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/86005#:~:text=Gamificar%20%C3%A9%20o%20uso%20de,metodologias%20e%20a%20did%C3%A1ticas%20ativas>.

8- Clua EWG, Bittencourt JR, editors. A Universalidade da Computação: Um Agente de Inovação e Conhecimento. XXV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação; 2005; UNISINOS - São Leopoldo/RS [Internet]. Porto Alegre: [publisher unknown]; 2005 [cited 2020 Oct 13]. 45 p. v. 16. Capítulo 3. Available from: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/31065567/003.pdf?1364729604=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDesenvolvimento_de_Jogos_3D_Concepcao_De.pdf&Expires=1606366447&Signature=PyDyTBfWgMdsaf4qAKjhApaLFLlrSyCTZ6Uq1CRaOSpqMZaA6C7z~sRr-89dadjqhfFGFs12dxJ~XZISNuHdEYz1vexsRI1JshSKf-H9A8WF4Y3un1TH34lwRILKQ1RJZgUsJbUYpcU~4M0u7ZEAolfenxkqj7p~fYCn9F85Xxmaqg0L24NoiNbfmL8mQiAg6z8YtWuLziO0AV97mgX5qOD1pExNKB5IsL6X1Z6Q7YznTmSpfYwXr37jj9337l2MosgjNpfMGjRsRID5UtjSJveWEQZBNqNXilwc~zstbmxuiP-LuA7P28wiVSawAVXIfkufDLHwa4D5EGjXacBaXA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA