Gamification in medical education: identifying and prioritizing key elements through Delphi method

1. Quais são os objetivos principais da gamificação na educação médica?

* Integração com os objetivos de instrução: Garantir que a gamificação esteja alinhada com os objetivos educacionais para promover a aprendizagem eficaz.
* Estabelecimento de regras do jogo: Definir claramente as regras do jogo para garantir um progresso suave e justo no ambiente gamificado.
* Feedback rápido: Fornecer feedback imediato aos alunos para fortalecer a participação e o engajamento.
* Equidade: Assegurar que o ambiente gamificado seja justo para todos os participantes.
* Pontos/pontuação: Utilizar sistemas de pontos como mecanismo de feedback rápido e reforço positivo para os alunos.

2. Quais foram os principais insights extraídos das entrevistas qualitativas conduzidas pelos pesquisadores?

* A provisão de feedback imediato estimulou a resposta dos alunos, tornando-os mais propensos a participar ativamente.
* Os alunos demonstraram maior motivação para responder a perguntas quando recebiam respostas positivas ou pontos extras como incentivo.
* Os especialistas enfatizaram a importância de fornecer feedback imediato, seja positivo ou construtivo, para manter os alunos engajados e motivados.
* Mecanismos de feedback que combinam abordagens verbais e baseadas em pontos foram considerados eficazes para criar um ambiente de aprendizagem envolvente e responsivo.

3. Como a integração com objetivos educacionais foi avaliada como um elemento-chave da gamificação na educação médica?

* Na pesquisa realizada, a integração com objetivos educacionais foi classificada como o elemento mais importante da gamificação na educação médica, com uma pontuação média de 4,8 em uma escala de 5 pontos.
* Todos os especialistas participantes avaliaram esse elemento como "importante" ou "muito importante", destacando sua relevância para o sucesso da gamificação na educação médica.
* A integração com objetivos educacionais foi considerada fundamental para garantir que a gamificação esteja alinhada com os objetivos de instrução, promovendo assim uma aprendizagem eficaz e significativa.
* Esse elemento foi identificado como essencial para orientar o design do currículo e os métodos de ensino na aplicação da gamificação, garantindo que os elementos de jogo complementem e reforcem os objetivos educacionais.

4. Quais aspectos das regras do jogo foram considerados mais relevantes pelos especialistas entrevistados?

* Estabelecimento claro das regras do jogo: Os especialistas enfatizaram a importância de estabelecer claramente as regras do jogo no início do processo de gamificação. Isso inclui dividir os alunos em equipes, explicar os métodos de pontuação, e detalhar o funcionamento do curso gamificado.
* Equidade e justiça: Os especialistas destacaram a necessidade de garantir que as regras do jogo sejam percebidas como justas pelos alunos. A equidade na aplicação das regras foi considerada essencial para manter o engajamento dos alunos e evitar insatisfação.
* Transparência e comunicação: A comunicação clara das regras do jogo desde o início foi apontada como fundamental para garantir a compreensão e aceitação por parte dos alunos. A transparência nas regras e critérios de pontuação foi considerada crucial para o sucesso da gamificação na educação médica.

5. Quais foram os principais desafios identificados pelos pesquisadores em relação à concepção e implementação das regras do jogo na gamificação?

* Complexidade na integração das regras do jogo: Os pesquisadores observaram que a integração das regras do jogo na gamificação da educação médica pode ser complexa devido à necessidade de equilibrar a diversão e o engajamento dos alunos com os objetivos educacionais.
* Necessidade de equidade e transparência: Garantir a equidade e transparência nas regras do jogo foi destacado como um desafio importante. Os pesquisadores enfatizaram a importância de criar regras justas que não favoreçam nenhum grupo de alunos, promovendo assim um ambiente de aprendizagem equitativo.
* Comunicação eficaz das regras: A comunicação clara e eficaz das regras do jogo foi identificada como um desafio, pois é essencial garantir que os alunos compreendam completamente as regras e critérios de pontuação para participar plenamente da experiência gamificada.
* Evitar competição excessiva: Os pesquisadores ressaltaram a necessidade de evitar uma competição excessiva que possa prejudicar a colaboração entre os alunos e criar um ambiente de aprendizagem estressante. Equilibrar a competição saudável com a colaboração foi considerado um desafio na concepção das regras do jogo na gamificação.

6. Como os pesquisadores sugerem que os educadores podem incorporar efetivamente a gamificação para melhorar o engajamento dos alunos?

* Estabelecimento claro de objetivos educacionais: Antes de implementar a gamificação, os educadores devem definir claramente os objetivos educacionais que desejam alcançar. Essa etapa é crucial para garantir que a gamificação esteja alinhada com os objetivos de aprendizagem e promova uma experiência educacional significativa.
* Design de regras do jogo equitativas e transparentes: Os educadores devem criar regras do jogo claras, justas e transparentes para garantir a equidade e o engajamento dos alunos. Comunicar as regras de forma eficaz desde o início é essencial para garantir a compreensão e aceitação por parte dos alunos.
* Fornecimento de feedback imediato: A provisão de feedback imediato aos alunos é uma estratégia eficaz para estimular a resposta dos alunos e mantê-los engajados. O feedback positivo e construtivo pode motivar os alunos a participar ativamente e melhorar seu desempenho.
* Equilíbrio entre competição e colaboração: Os educadores devem encontrar um equilíbrio entre a competição saudável e a colaboração na gamificação. Evitar uma competição excessiva e promover a colaboração entre os alunos são essenciais para criar um ambiente de aprendizagem positivo e produtivo.
* Oferecimento de suporte e treinamento adequados: Para superar os desafios na implementação da gamificação, os educadores devem receber suporte e treinamento adequados em relação ao design e implementação dos elementos de gamificação. Acesso a recursos e tecnologia relevantes também é fundamental para apoiar seus esforços.

7. Quais são as possíveis limitações do estudo que os pesquisadores identificaram?

* Foco geográfico restrito: O estudo foi conduzido exclusivamente em Taiwan, o que pode limitar a generalização dos resultados para outros sistemas educacionais com diferenças culturais e estruturais. Essas diferenças podem impactar a experiência dos educadores com a gamificação de maneiras diversas, sugerindo a necessidade de pesquisas futuras em contextos educacionais mais amplos e diversos.
* Ausência de avaliação dos resultados de aprendizagem: O estudo não avaliou diretamente os resultados de aprendizagem decorrentes da aplicação das técnicas de gamificação. A relação entre os elementos de gamificação e a eficácia da aprendizagem permanece uma questão em aberto, destacando a necessidade de estudos longitudinais futuros para acompanhar e avaliar os efeitos a longo prazo da gamificação na educação médica.
* Limitações na representação das perspectivas dos alunos: O estudo não incorporou ativamente as perspectivas dos alunos sobre a gamificação, o que pode ter limitado a compreensão completa do que é importante para os alunos nesse contexto. Futuras pesquisas devem envolver os alunos para obter insights mais aprofundados sobre como os elementos de gamificação influenciam sua experiência educacional.