

Validação para educação médica de um *serious game* sobre o uso de insulina no tratamento do Diabetes *mellitus*: estudo randomizado controlado

Validating for medical education a serious game on insulin therapy for diabetes mellitus: randomized controlled trial

Leandro Diehl¹; Izabel Cristina Meister Martins Coelho²

Resumo

A efetividade do *game InsuOnLine* para educação médica sobre insulina no tratamento do diabetes foi comparada à de uma atividade presencial, num estudo randomizado com 134 médicos. Ambas as intervenções foram bem aceitas e aplicáveis, mas a competência para prescrever insulina melhorou mais com o *game* do que com a atividade presencial. O *InsuOnLine* foi efetivo para a educação médica sobre diabetes.

Palavras-chave: Diabetes *mellitus*, Insulina, Jogos Experimentais, Educação Médica.

Abstract

The effectiveness of *InsuOnLine*, a game for medical education on insulin therapy for diabetes, was assessed in a randomized controlled trial with 134 physicians, in comparison with a presencial educational session. Both interventions were well accepted and applicable, but the competence for insulin prescription was more improved in the game group. *InsuOnLine* was highly effective for medical education on diabetes.

Keywords: Diabetes mellitus, Insulin, Experimental Games, Medical Education.

1. Professor Adjunto da Universidade Estadual de Londrina (UEL) - Doutorado em Biotecnologia Aplicada à Saúde da Criança e do Adolescente - linha de Ensino na Saúde, pelas Faculdades Pequeno Príncipe (FPP). Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Aplicada à Saúde da Criança e do Adolescente.

2. Professora Pesquisadora e Coordenadora do Curso de Medicina das Faculdades Pequeno Príncipe (FPP) - Doutorado em Medicina (Clínica Cirúrgica) pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Introdução

A maioria dos pacientes com diabetes *mellitus* (DM) é acompanhada na Atenção Primária à Saúde (APS) por médicos não especialistas em Endocrinologia, que costumam ter deficiências sobre o manejo do DM, especialmente com o uso de insulina.

Objetivos

Avaliar a aplicabilidade, a aceitação e a efetividade de um *serious game* desenvolvido para educação médica sobre o uso de insulina no tratamento do DM, no contexto da APS, comparado a uma atividade presencial.

Materiais e Métodos

Um *serious game* digital foi criado de maneira transdisciplinar, por prototipagem iterativa, baseado nas teorias da aprendizagem de adultos e nas diretrizes de DM. A validação do *game* incluiu as seguintes etapas: 1) inspeção de usabilidade/jogabilidade da versão alfa, com médicos e estudantes de Medicina, usando a Escala de Usabilidade de Sistemas (SUS), um questionário de jogabilidade, e análise de vídeos; 2) estudo-piloto da versão beta do *game* e de uma atividade educacional presencial controle (mesmo conteúdo), com estudantes de Medicina e residentes de Clínica Médica, para detectar ajustes necessários, refinar questionários, e avaliar duração, metodologia, satisfação, competência para prescrição de insulina (conhecimento figurativo, habilidade de resolução de problemas, atitudes) e importância para a prática profissional; e 3) estudo randomizado controlado (RCT) sem cegamento, com médicos da APS, comparando o ganho de competência com a versão *code release* do *game* ou com a atividade presencial, no pós-intervenção imediato e após três meses, usando os instrumentos refinados no estudo-piloto. O protocolo foi previamente aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados

O *game*, intitulado *InsuOnLine*, foi bem avaliado na inspeção de usabilidade, e pontos críticos foram encaminhados para ajuste. No estudo-piloto (41 estudantes e residentes), a atividade presencial e o *game* tiveram duração de 3-4 horas e foram bem avaliados. Finalmente, 134 médicos da APS participaram do RCT, sendo os grupos comparáveis no tempo basal; 78% dos médicos conseguiram jogar o *game* até o final, demonstrando boa aplicabilidade. Ambas as intervenções foram muito bem avaliadas quanto à satisfação, metodologia e utilidade educacional. O ganho de conhecimento e habilidades no RCT foi significativo em ambos os grupos, com a porcentagem de acertos aumentando de 52% para 85% com a atividade presencial, e para 92% com o *game* ($p < 0,001$) no pós-intervenção imediato. Aos três meses, a porcentagem de acertos caiu para 76% no grupo controle e 80% no grupo *game*, mas permaneceu acima do basal. O incremento absoluto dos acertos no pós-intervenção imediato foi maior no grupo *game* (40%) que no controle (34%, $p = 0,01$). A melhora das atitudes em relação a DM e insulina também foi maior no grupo *game* que no controle. Três meses depois, todos os sujeitos do grupo controle e 99% dos sujeitos do grupo *game* afirmaram que a atividade teve impacto real na sua prática profissional.

Conclusão

O *game InsuOnLine* mostrou-se aplicável, bem aceito e extremamente efetivo para educação médica sobre uso de insulina para tratamento do DM, configurando uma excelente opção para educação continuada em larga escala. ■

Referências

Não há referências para este artigo.