

Effectiveness of Educational Hypermedia for Teaching Obstetric Risk Classification

Por FRANCISCO MAYRON MORAIS SOARES, Gleiciane Kélen Lima, Elaine Cristina Negri, Lara Leite de Oliveira, Francisco Luan Sousa Braga, Maria Neyrian de Fátima Fernandes e Francisco Arnaldo Nunes de Miranda

Fonte: OpenAlex · UECE · [Publicação original](#)

INOVAÇÃO	APLICABILIDADE	POTENCIAL ECONÔMICO	MATURIDADE
8/10	9/10	8/10	Média

Este paper demonstra a eficácia da hipermídia educacional como ferramenta complementar ao ensino tradicional para melhorar a classificação de risco obstétrico em estudantes de enfermagem. O estudo randomizado controlado mostrou que o grupo de intervenção, que utilizou a hipermídia, obteve ganhos de conhecimento significativamente maiores e alta satisfação. A tecnologia se apresenta como uma solução promissora para o desenvolvimento de habilidades clínicas e raciocínio crítico na área da saúde.

NÚCLEO DA ANÁLISE

Ideia de startup ou produto

Uma startup focada em 'Simulações Clínicas Interativas' que desenvolva e comercialize módulos de hipermídia educacional para diversas especialidades médicas e de enfermagem. Inicialmente, poderia focar em obstetrícia e expandir para pediatria, emergência e cirurgia, oferecendo uma plataforma SaaS (Software as a Service) para universidades e hospitais. O modelo de negócio incluiria licenciamento de módulos e personalização de conteúdo.

Aplicações práticas

Desenvolvimento de módulos de treinamento digital para estudantes de enfermagem e outros profissionais de saúde, simulações interativas para aprimoramento de habilidades clínicas, e complemento a currículos universitários para áreas com alta demanda por raciocínio rápido e preciso, como emergências obstétricas.

Potencial de mercado

O mercado de EdTech na saúde é robusto e crescente, impulsionado pela necessidade de formação contínua e aprimoramento de habilidades clínicas. Há um potencial significativo para plataformas que ofereçam módulos de treinamento especializados, especialmente em áreas críticas como obstetrícia, com demanda de universidades, hospitais e instituições de ensino técnico. A escalabilidade é alta, permitindo atingir um grande número de

estudantes e profissionais.

FUNDAMENTO CIENTÍFICO

Problema abordado

A deficiência de habilidades clínicas em recepção e classificação de risco obstétrico entre estudantes de enfermagem, que impacta a qualidade do atendimento e a segurança do paciente.

Metodologia

Ensaio clínico randomizado por cluster com dois grupos paralelos (intervenção e controle), cada um com 30 participantes. O grupo de intervenção utilizou hipermídia educacional após aulas teóricas e práticas, enquanto o grupo controle seguiu estratégias tradicionais. O ganho de conhecimento foi medido por testes pré e pós-intervenção, e a satisfação dos alunos avaliada pela escala LORI.

Principais descobertas

Ambos os grupos melhoraram o desempenho, mas o grupo de intervenção obteve média significativamente maior no pós-teste ($P=.001$) com alto tamanho de efeito (Cohen $d=1.131$). A avaliação dos alunos indicou alta satisfação com a qualidade da hipermídia (média=4.77). A hipermídia é uma ferramenta eficaz e complementar ao ensino tradicional, promovendo maior retenção de conhecimento e estimulando o raciocínio clínico.

LEITURA PARA GESTÃO PÚBLICA

Políticas públicas podem incentivar a integração de tecnologias educacionais como a hipermídia nos currículos de cursos de saúde, através de financiamento para pesquisa e desenvolvimento de EdTech, criação de padrões de qualidade para materiais digitais de ensino e programas de capacitação para professores no uso dessas ferramentas. O Ministério da Saúde e da Educação poderiam colaborar para criar um repositório nacional de recursos educacionais digitais validados.

PARCERIA UNIVERSIDADE × EMPRESA

Parceria entre a UECE (e outras universidades com expertise em saúde e educação) e empresas de tecnologia (EdTechs ou desenvolvedoras de software) para transformar a hipermídia protótipo em um produto escalável e comercializável. Colaboração com hospitais e clínicas para validação e testes em ambientes reais, garantindo a aplicabilidade e relevância clínica dos módulos.

OPORTUNIDADES DERIVADAS

4 direções estratégicas identificadas

STARTUP · IMPACTO ALTO · EDTECH

Plataforma de Simulações Clínicas Hipermídia

Desenvolvimento de uma plataforma SaaS para módulos de treinamento clínico interativos baseados em hipermídia, com foco inicial em obstetrícia e expansão para outras especialidades da saúde.

PARCERIA · IMPACTO ALTO · SOFTWARE

Colaboração Universidade-Empresa para EdTech em Saúde

Parceria entre a UECE e empresas de software/EdTech para industrializar e comercializar a hipermídia educacional, aproveitando a expertise acadêmica e a capacidade de desenvolvimento tecnológico.

POLÍTICA PÚBLICA · IMPACTO MÉDIO · GOVTECH

Incentivo à Digitalização do Ensino em Saúde

Criação de programas governamentais para financiar e integrar tecnologias educacionais digitais nos currículos de cursos de saúde, visando aprimorar a formação de profissionais.

PRODUTO CORPORATIVO · IMPACTO ALTO · HEALTHTECH

Módulos de Treinamento Hipermídia para Hospitais e Clínicas

Empresas de EdTech ou desenvolvedoras de soluções para saúde podem incorporar módulos de hipermídia para treinamento contínuo e reciclagem de suas equipes de enfermagem e médicas.

ABSTRACT ORIGINAL

The lack of clinical skills in reception and obstetric risk classification among nursing students has prompted the use of innovative educational technologies. In this scenario, educational hypermedia has emerged as a promising strategy for enhancing interactive learning and developing clinical reasoning. This study evaluated the effectiveness of an educational hypermedia in teaching obstetric risk reception and classification among third-year undergraduate nursing students at a private university in northeastern Brazil. This was a cluster-randomized clinical trial with 2 parallel groups (intervention and control), each with 30 participants. The intervention group used educational hypermedia after theoretical and practical classes, whereas the control group followed only traditional strategies. The primary outcome was knowledge gain, measured by pre-intervention and post-intervention tests. Both groups showed an improvement in performance, but the intervention group obtained a significantly higher average in the post-test ($P=.001$), with a high effect size (Cohen $d=1.131$), in contrast to a small effect in the control group. In addition, the students' evaluation using the LORI scale showed high satisfaction with the quality of the hypermedia (mean=4.77). The results indicate that hypermedia is an effective and complementary tool to traditional teaching, promoting greater knowledge retention and stimulating clinical reasoning in the context of obstetrics.

MATÉRIA PARA LEIGOS

Para leigos: A Hipermídia Educacional Aprimora o Ensino de Classificação de Risco Obstétrico

O cenário atual

A formação de enfermeiros exige habilidades clínicas apuradas, especialmente na recepção e classificação de risco obstétrico. No entanto, o estudo aponta que estudantes de enfermagem muitas vezes apresentam lacunas nessas competências essenciais. Para preencher essa lacuna, a busca por tecnologias educacionais inovadoras é constante. A hipermídia educacional, que permite o aprendizado interativo e não linear, surge como uma estratégia promissora para desenvolver o raciocínio clínico dos futuros profissionais.

O que os pesquisadores fizeram

Pesquisadores da UECE realizaram um estudo para avaliar a eficácia de uma hipermídia educacional. O objetivo era verificar se essa ferramenta poderia melhorar o ensino da recepção e classificação de risco obstétrico. O estudo envolveu estudantes do terceiro ano de enfermagem de uma universidade particular no nordeste do Brasil.

O trabalho foi um ensaio clínico randomizado, com 60 participantes divididos em dois grupos de 30:

- Grupo de Intervenção: Utilizou a hipermídia educacional depois das aulas teóricas e práticas tradicionais.
- Grupo de Controle: Seguiu apenas as estratégias de ensino tradicionais, sem a hipermídia.

Antes e depois da intervenção, ambos os grupos fizeram testes para medir o ganho de conhecimento. Além disso, a satisfação dos estudantes com a qualidade da hipermídia foi avaliada usando uma escala chamada LORI.

Como funciona na prática

A hipermídia educacional é uma ferramenta digital que permite aos alunos navegar por conteúdos interativos de forma não linear, acessando textos, imagens e, possivelmente, vídeos ou áudios, para aprofundar seu conhecimento. No contexto deste estudo, ela serviu como um complemento às aulas tradicionais de enfermagem. Após receberem o conteúdo por métodos convencionais, os estudantes do grupo de intervenção puderam explorar a hipermídia para consolidar e expandir seu aprendizado sobre a classificação de risco obstétrico, estimulando o raciocínio clínico de maneira interativa. O paper não detalha as funcionalidades específicas da hipermídia utilizada, mas ressalta seu caráter interativo.

Resultados e evidência

Os resultados foram claros:

- Ambos os grupos mostraram melhora no desempenho após o período de estudo.
- No entanto, o grupo que utilizou a hipermídia obteve uma média significativamente maior no teste final (com um valor P de 0,001, indicando alta relevância estatística).
- A hipermídia demonstrou um efeito substancial no aprendizado (Cohen $d=1.131$), enquanto o grupo de controle teve um efeito pequeno.
- A avaliação dos estudantes sobre a qualidade da hipermídia, feita pela escala LORI, mostrou alta satisfação, com uma média de 4,77 (em uma escala que geralmente vai até 5).

Implicações práticas

Os achados indicam que a hipermídia educacional é uma ferramenta eficaz e complementar ao ensino tradicional. Ela promove uma maior retenção do conhecimento e estimula o raciocínio clínico, habilidades cruciais para enfermeiros que atuam na área de obstetrícia. Isso sugere que a incorporação de tecnologias como a hipermídia pode aprimorar significativamente a formação de profissionais de enfermagem, preparando-os melhor para situações clínicas reais.

Limitações e próximos passos

O paper não detalha as limitações específicas do estudo, como o tamanho da amostra ou a generalização dos resultados para outras instituições. Da mesma forma, os próximos passos para a pesquisa não são explicitamente mencionados no material fornecido.

QUEM SÃO OS PESQUISADORES

Quem são os pesquisadores

Os autores deste estudo são FRANCISCO MAYRON MORAIS SOARES, Gleiciane Kélen Lima, Elaine Cristina Negri, Lara Leite de Oliveira, Francisco Luan Sousa Braga, Maria Neyrian de Fátima Fernandes e Francisco Arnoldo Nunes de Miranda. Todos são pesquisadores vinculados à Universidade Estadual do Ceará (UECE), a instituição onde o estudo foi desenvolvido. O paper não detalha os papéis específicos de cada autor no estudo, nem suas afiliações adicionais, trajetórias profissionais ou formações acadêmicas.

PALAVRAS-CHAVE

Hypermedia · Context (archaeology) · Intervention (counseling) · Quality (philosophy) · Control (management) · Computer-Assisted Instruction · Teaching method