# TECNOLOGIAS IMERSIVAS E IMPRESSÃO 3D PARA SAÚDE: UM PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

# IMMERSIVE TECHNOLOGIES AND 3D PRINTING FOR HEALTHCARE: A NEW PRODUCT DEVELOPMENT PROJECT

#### MARIA ANTONIA FREITAS SANTOS

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE - USP

AMANDA ALBUQUERQUE GROSS

# LUIS HERNAN CONTRERAS PINOCHET

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE - USP

#### VANESSA ITACARAMBY PARDIM

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE - USP

#### Comunicação:

O XIII SINGEP foi realizado em conjunto com a 13th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

# TECNOLOGIAS IMERSIVAS E IMPRESSÃO 3D PARA SAÚDE: UM PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

#### Objetivo do estudo

Analisar o processo de desenvolvimento de produtos inovadores no mercado de saúde utilizando tecnologias imersivas e impressão 3D, avaliando práticas de gerenciamento de projetos, à luz da literatura e da aplicação prática em uma grande empresa brasileira do setor.

### Relevância/originalidade

O estudo explora metodologias de desenvolvimento de produtos e estratégias de mercado em um contexto de saúde altamente regulamentado, discutindo desafios e soluções para a adoção de tecnologias emergentes que ainda não são difundidas na medicina diagnóstica brasileira.

### Metodologia/abordagem

Estudo de caso retrospectivo, descritivo e qualitativo em uma grande empresa do setor de saúde, utilizando dados coletados em reuniões, relatórios e materiais internos da empresa, alinhados com a literatura sobre desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos.

#### Principais resultados

O projeto avançou na integração de práticas de gestão e inovação, porém apresentou lacunas em viabilidade financeira e priorização, que impactaram sua execução. As tecnologias imersivas demonstraram potencial em nichos como recordação gestacional e planejamento cirúrgico.

## Contribuições teóricas/metodológicas

Integração de conceitos de gestão de projetos e desenvolvimento de produtos inovadores para o setor da saúde. Propõe reflexões sobre alinhamento entre teoria e prática, destacando limitações da aplicação parcial de metodologias de viabilidade econômica em projetos inovadores.

#### Contribuições sociais/para a gestão

Apresenta insights para gestores sobre a adoção de tecnologias emergentes na saúde, enfatizando a importância do planejamento integrado, da viabilidade financeira e do monitoramento do ciclo de vida de produtos baseados em tecnologias inovadoras.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento de Produto, Inovação Médica, Manufatura Aditiva, Realidade Virtual, Realidade Aumentada

# IMMERSIVE TECHNOLOGIES AND 3D PRINTING FOR HEALTHCARE: A NEW PRODUCT DEVELOPMENT PROJECT

# **Study purpose**

To analyze the process of developing innovative health products using immersive technologies and 3D printing, evaluating project management practices, in the light of the literature and practical application in a large Brazilian company in the sector.

## **Relevance / originality**

The study explores product development methodologies and market strategies in a highly regulated healthcare context, discussing challenges and solutions for the adoption of emerging technologies that are still not widespread in Brazilian diagnostic medicine.

### Methodology / approach

Retrospective, descriptive and qualitative case study in a large company in the health sector, using data collected from meetings, reports and internal company materials, aligned with the literature on product development and project management.

#### Main results

The project advanced in the integration of management and innovation practices, but presented gaps in financial feasibility and prioritization, which impacted its execution. Immersive technologies have shown potential in niches such as gestational recall and surgical planning.

#### Theoretical / methodological contributions

Integration of project management concepts and development of innovative products for the health sector. It proposes reflections on the alignment between theory and practice, highlighting limitations of the partial application of economic feasibility methodologies in innovative projects.

## Social / management contributions

Presents insights for managers on the adoption of emerging technologies in healthcare, emphasizing the importance of integrated planning, financial viability, and lifecycle monitoring of products based on innovative technologies.

**Keywords:** Product Development, Medical Innovation, Additive Manufacturing, Virtual Reality, Augmented Reality