

# Comunicações Longas

---

## Resumos

### Sessão 1: Jogos

## O jogo nivelamento online para aprendizagem de Matemática

Danilo Sande Santos

Universidade Estadual do Centro Oeste  
danilosandesantos@gmail.com

Ana Amélia Carvalho

Universidade de Coimbra  
anaameliac@fpce.uc.pt

**Resumo** - A falta de conhecimentos básicos em Matemática é um dos principais fatores responsáveis pelas altas taxas de reprovação nas disciplinas básicas do primeiro ano dos cursos universitários de Engenharia. Diante dessa realidade, as universidades têm criado estratégias para melhorar a formação desses alunos, como disciplinas de pré-cálculo, minicursos de Matemática *online* e programas de nivelamento presencial. Entretanto, essas estratégias adotadas nem sempre promovem o engajamento estudantil. Nesse sentido, desenvolvemos o jogo Nivelamento Online (Ni.O), dado que os jogos apresentam como vantagem o engajamento, o *feedback* imediato para o jogador, o poder de personalizar a sua aprendizagem e um maior tempo de dedicação quando comparado com estratégias tradicionais. O Ni.O é um jogo *mobile* com a narrativa de um universo ficcional composto por galáxias, constelações e planetas, onde aparecem centenas de vídeos e questões de Matemática que avaliam diferentes habilidades dos jogadores. O jogo dispõe de *rankings*, estatísticas, missões, dicas e a possibilidade de trocar questões ou eliminar alternativas erradas. Neste artigo apresentamos o jogo e descrevemos o processo de avaliação em curso.

Palavras-chave: nivelamento *online*, recuperação *online*, aprendizagem baseada em jogos, mobile learning.

## Sapience: um jogo para dispositivos móveis no auxílio à conscientização das pessoas em relação a notícias falsas

Rafael da Silva Oliveira

faelmknv@yahoo.com.br

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro - IFRJ\*

Carlos Lucas de Oliveira Cypriano

carloscypriano2016@gmail.com

IFRJ\*

André Luiz Brazil

andre.brazil@ifrj.edu.br

IFRJ\*

Gabriel Aprigliano Fernandes

gabriel.fernandes@ifrj.edu.br

IFRJ\*

**Resumo** - O artigo tem como finalidade apresentar o desenvolvimento e a utilização do jogo Sapience, um jogo casual desenvolvido para o uso em dispositivos móveis, como recurso no auxílio à conscientização mediante às fake news e a sua propagação, mostrando as consequências e possíveis danos causados por essa prática na vida de vítimas de notícias falsas. O trabalho comparou ainda o jogo desenvolvido com outros do gênero e realizou testes do uso do jogo com 42 participantes da rede pública de ensino.

Palavras-chave: Conscientização, *fake news*, educação, jogo.

## Jogo do Boto Mobile: sensibilização para preservação de mamíferos aquáticos na Amazônia

**Danielle C. C. Couto**

danifc@ufpa.br  
Laboratório Interdisciplinar em Tecnologias, Educação e Computação / Universidade Federal do Pará (UFPA)

**Jéssica P. F. Ribeiro**

jessicadepaula.stm@gmail.com  
Laboratório Interdisciplinar em Tecnologias, Educação e Computação / Universidade Federal do Pará (UFPA)

**Felipe C. Couto**

felipe.carrara.couto@gmail.com  
Faculdade de Estudos Avançados do Pará (FEAPA)

**Gabryella R. R. Silva**

gabryella.rocha@gmail.com  
Instituto Federal do Pará (IFPA)

**Angélica L. F. Rodrigues**

angelicabioma@gmail.com  
Secretaria de Educação do Estado do Pará (SEDUC-PA) / Instituto de Biologia e Conservação de Mamíferos Aquáticos da Amazônia (BioMA)

**Resumo** – Botos são animais encontrados em rios da região amazônica, fazem parte da cultura e do dia-a-dia de comunidades ribeirinhas<sup>1</sup>. No entanto, existem lendas e superstições relacionadas aos botos, que colocam em risco diferentes espécies. Este projeto teve como objetivo desenvolver uma versão móvel do Jogo do Boto para ser usado na educação e sensibilização de crianças ribeirinhas do Pará. O aplicativo foi desenvolvido usando o *Unity Game Engine*, utilizando como método de desenvolvimento modelo iterativo e foram realizados testes de qualidade de software a fim de melhorar a experiência do jogador. O jogo provou ser uma ferramenta capaz de transmitir conhecimento, de maneira divertida, sensibilizando para preservação de mamíferos aquáticos, tratando de forma lúdica lendas e

---

<sup>1</sup> Povos ribeirinhos ou ribeirinhas são aqueles que residem nas proximidades dos rios e têm a pesca artesanal como principal atividade de sobrevivência.

mitos sobre esses animais.

Palavras-chave: Aplicativo Móvel; Boto; Desenvolvimento de Jogos; Jogo Educativo.

## Apoena: um jogo sério aplicado à saúde com foco em Epidemiologia

**Bárbara A. P. Barata**

barbarapires249@gmail.com  
Laboratório Interdisciplinar em Tecnologias, Educação e Computação / Universidade  
Universidade Federal do Pará (UFPA)

**Gabryella R. Rodrigues Silva**

Gabryella.rocha@gmail.com  
Instituto Federal do Pará (IFPA)

**Ana Vitória B. M. Silva**

av503vitoria@gmail.com  
Laboratório Interdisciplinar em Tecnologias, Educação e Computação / Universidade  
Universidade Federal do Pará (UFPA)

**Ana C. P. Paixão**

consueloportilho19@gmail.com  
Laboratório Interdisciplinar em Tecnologias, Educação e Computação / Universidade  
Universidade Federal do Pará (UFPA)

**Marlon R. S. Coelho**

marlonfullhd@gmail.com  
Laboratório Interdisciplinar em Tecnologias, Educação e Computação / Universidade  
Universidade Federal do Pará (UFPA)

**Danielle C. C. Couto**

danifc@ufpa.br  
Laboratório Interdisciplinar em Tecnologias, Educação e Computação / Universidade  
Universidade Federal do Pará (UFPA)

**Resumo** - Dengue, Chikungunya e Febre Amarela são doenças de transmissão vetorial, negligenciável não contagiosas. Uma maneira de diminuir a quantidade de focos para transmissão destas epidemias é suscitar a participação popular em ações de combate à estas doenças. Este trabalho desenvolveu um protótipo de uma aplicação móvel baseada em um sistema epidemiológico, utilizando um jogo educativo para promover participação voluntária e disseminar a conscientização ambiental no combate à epidemias em escolas públicas do município de Ananindeua na região Norte do Brasil, que vive desde 2013 em estado de emergência confirmado por índices de saneamento básico nacional. O desenvolvimento do Jogo Apoena usou metodologia ágil e a plataforma Construct 2 e assim gerou uma versão

Beta para testes com alunos de Escolas Públicas. O Apoena oferece mecanismos de espacialização de dados obtidos a partir de focos de *Aedes aegypti* da vida real, auxiliando a discussão nas escolas sobre a consciência ambiental e problemas de saúde derivados de investimento em saneamento básico.

Palavras-chave: Aplicação Móvel, Epidemiologia, Jogo Sérió.

## A (est)ética da cidade através de um jogo digital educativo

Armando Zavala

zavalove@live.com

Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação, Moçambique

Margarete Axt

maaxt03@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

**Resumo** - O trabalho apresenta um estudo sobre o uso do jogo digital Città como uma ferramenta que explora a ética e estética das cidades a partir dos problemas que assolam os moradores das mesmas. Assim, o estudo questiona sobre que efeitos práticos que o jogo digital de construção de cidades Città pode suscitar e produzir para a (est)ética da cidade, quando integrado em contexto de sala de aula. Os resultados do mesmo (estudo) demonstram que o uso do jogo em contexto de sala de aula pode ser alternativa tecnológica com potencial para extrair situações concretas culturais-vivenciais, figurando na ordem (est)ética da visão da cidade.

Palavras-chave: jogo città, cidade ética, cidade estética