



## 10<sup>a</sup> Feira de Ciências e Tecnologia do Município de Senhor do Bonfim e do Território de Identidade do Piemonte Norte do Itapicuru

### CAATINGACRAFT: CONSTRUINDO CONHECIMENTO SOBRE O SEMIÁRIDO DE BLOCO A BLOCO

David Abraão Silva De Souza<sup>1</sup>, Levir Oliveira Loiola<sup>1</sup>, Caio Rodrigo Ferreira Dias<sup>1</sup>, João Vitor da Silva Souza<sup>2</sup>, Kelly Beatriz Silva Santos<sup>3</sup>

(1) Colégio Luminar, Pilar, Jaguarari - BA; (2) Instituto Federal do Sertão Pernambucano, *Campus* Petrolina - PE; (3) Universidade Federal Vale do Rio São Francisco, *Campus* Senhor do Bonfim - BA.

Email: biakelly35@gmail.com

Categoria:	<input checked="" type="checkbox"/> Fundamental	<input type="checkbox"/> Médio/Técnico	<input type="checkbox"/> Subsequente
Forma de apresentação:	<input checked="" type="checkbox"/> Exposição	<input type="checkbox"/> Painel	<input type="checkbox"/> Maquete <input type="checkbox"/> Outro
Cidade:	Distrito de Pilar, Jaguarari - BA		

#### Resumo:

O bioma Caatinga, exclusivamente brasileiro, cobre grande parte do Nordeste e é caracterizado por seu clima semiárido e vegetação adaptada aos longos períodos de estiagem. Outrossim, este bioma enfrenta graves desafios ambientais, como o desmatamento, as queimadas e a desertificação, que ameaçam não só sua biodiversidade, mas também a sobrevivência das comunidades locais. Este projeto utiliza a plataforma de jogos digitais Minecraft como uma ferramenta pedagógica inovadora no ensino de Ciências e Geografia, permitindo que estudantes experimentem conceitos ambientais de forma prática e visual. Nesse contexto, a metodologia, baseada na aprendizagem ativa, emprega o Minecraft como ambiente de simulação e experimentação, adaptando a versão comercial do jogo, focada no entretenimento, para que funcione como um laboratório virtual. Nele, a criatividade dos alunos e as mecânicas de construção do próprio jogo permitem aprofundar a análise dos impactos ambientais de forma prática e visual. Ademais, a proposta se desdobra na criação de dois cenários distintos da Caatinga dentro do jogo: uma área sustentável, com práticas de preservação, uso de energia limpa e agricultura sustentável, e uma área degradada, que representa as consequências do uso inadequado dos recursos naturais. Por meio da simulação de eventos como secas, efeitos do processo de desertificação e queimadas, os alunos podem observar de forma prática como o uso dos recursos impacta o equilíbrio do ecossistema. O presente trabalho envolve também o registro e a análise dos resultados obtidos por meio de anotações e capturas de tela, estimulando o pensamento crítico e a conexão entre o ambiente virtual e a realidade socioambiental da Caatinga. De forma conclusiva, os estudantes são orientados a elaborar propostas de ações reais para promover o desenvolvimento sustentável, socializando o conhecimento adquirido e, ainda, fomentando a conscientização ecológica na comunidade escolar.

## 10<sup>a</sup> Feira de Ciências e Tecnologia do Município de Senhor do Bonfim e do Território de Identidade do Piemonte Norte do Itapicuru

**Palavras-Chave:** Caatinga; Minecraft; Impactos Ambientais.

### Referências:

AB'SÁBER, A. N. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Plano de Ação Nacional para a Conservação e o Uso Sustentável da Biodiversidade da Caatinga. Brasília, DF: MMA, 2016.

FURLAN, M.; SANTOS, P. M. dos; BEVILACQUA, C. R. O uso de Minecraft como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem de química. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 5., 2016, Uberlândia. Anais [...]. Uberlândia: CBIE, 2016. p. 776-785.

SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 11. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

SILVA, A. C. B.; SAMPAIO, E. V. S. B.; SALCEDO, I. H. Desafios para a sustentabilidade da Caatinga. Revista Brasileira de Geografia Física, Recife, v. 5, n. 4, p. 733-744, ago./set. 2012.

SOUZA, C. T. P. (org.). Educação contextualizada para a convivência com o semiárido brasileiro: uma construção em processo. Juazeiro, BA: IRPAA, 2005.

SÁ, I. B.; ANGELOTTI, F. Degradação ambiental e desertificação no Semiárido brasileiro. In: ANGELOTTI, F.; SÁ, I. B.; MENEZES, E. A.; PELLEGRINO, G. Q. (Ed.). Mudanças Climáticas e desertificação no Semiárido brasileiro. Petrolina: Embrapa Semiárido, Campinas: Embrapa Informática Agropecuária, cap. 4, p. 53-76. 2009.