

QUEBRA-CABEÇA DOS FOSFOLIPÍDEOS

Juliardnas Rigamont dos Reis

Ana Cássia Sarmiento Ferreira e Dionne Cavalcante Monteiro - Orientadores

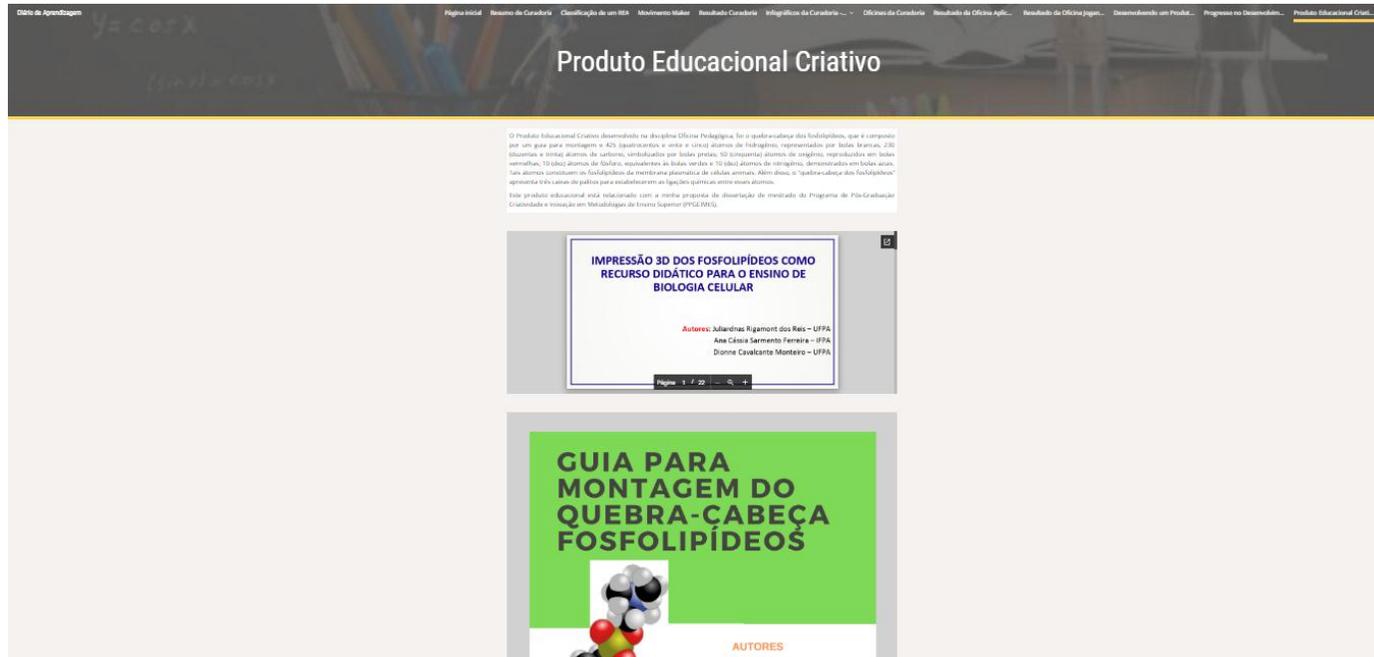
RESUMO: Este quebra-cabeça foi desenvolvido durante a Disciplina Oficina Pedagógica, ministrada pelos professores Cristina Vaz, Dionne Monteiro e Márcio Nascimento, ofertada no Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior (PPGCIMES) do Núcleo de Inovação em Tecnologias Aplicadas a Ensino e Extensão (NiTAe²) da Universidade Federal do Pará (UFPA). O objetivo principal desta disciplina era conceber e desenvolver produtos ou processos educacionais criativos e inovadores com foco em tendências inovadoras de ensino aprendizagem. E baseados em tecnologias inovadoras, como a tecnologia assistiva, a realidade aumentada, a impressora 3D, dentre outras. Cada aluno da disciplina desenvolveu um produto ou processo educacional relacionado com sua proposta de dissertação e inspirado nas reflexões e aprendizados em seu percurso na disciplina. Optei pela utilização da impressora 3D e elaborei um quebra cabeça de fosfolipídeos que é uma ferramenta de ensino interdisciplinar, pois envolve conhecimentos químicos e biológicos, e permite que os alunos aprendam brincando.

Palavras-chave: Ensino; REA criativo; impressora 3D; fosfolipídeos; produto educacional criativo.

Etiquetamento do Produto

De acordo com o etiquetamento proposto pelo Centro de Inovação para Educação Brasileira (CIEB) no livro Modelos de curadoria de recursos educacionais digitais. Editor Centro de Inovação para educação Brasileira - CIEB. 2017. Disponível em <http://www.cieb.net.br/wp-content/uploads/2017/10/CIEB-Estudos-5-Modelos-de-curadoria-de-recursos-educacionais-digitais-31-10-17.pdf>. Este produto está etiquetado da seguinte forma:

- 1. Autores:** Juliardnas Rigamont dos Reis
Cristina Lúcia Dias Vaz - Orientadora
Dionne Cavalcante Monteiro - Orientador
Márcio Lima do Nascimento - Orientador
- 2. Instituição:** Universidade Federal do Pará – UFPA.
- 3. Tipo:** Jogo
- 4. Público Alvo:** Professores e alunos.
- 5. Palavras-chave:** Ensino; REA criativo; impressora 3D; fosfolipídeos; produto educacional criativo.
- 6. Título:** Quebra-cabeça dos fosfolipídeos.
- 7. Assunto:** Produto educacional criativo para o ensino da biologia celular.
- 8. Descrição do Material:** O quebra-cabeça dos fosfolipídeos é um produto educacional criativo, que foi desenvolvido na disciplina Oficina Pedagógica. Este quebra-cabeça é composto por um guia para montagem e 425 (quatrocentos e vinte e cinco) átomos de hidrogênio, representados por bolas brancas; 230 (duzentas e trinta) átomos de carbono, simbolizados por bolas pretas; 50 (cinquenta) átomos de oxigênio, reproduzidos em bolas vermelhas; 10 (dez) átomos de fósforo, equivalentes às bolas verdes e 10 (dez) átomos de nitrogênio, demonstrados em bolas azuis. Tais átomos constituem os fosfolipídeos da membrana plasmática de células animais. Além disso, o “quebra-cabeça dos fosfolipídeos” apresenta três caixas de palitos de dente, que serão utilizados para estabelecer as ligações químicas entre esses átomos. Este produto educacional está relacionado com a minha proposta de dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior (PPGCIMES).
- 9. Acesso:** Livre/gratuito.



<https://sites.google.com/view/recursoseducacionaisaberto/produto-educacional-criativo>

FONTE: REIS, Juliardnas Rigamont dos. Diário de Aprendizagem. Disponível em < <https://sites.google.com/view/recursoseducacionaisaberto>>. Acesso em 09 jul 2019 16h 33 min.



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons CC BY 4.0 BR. Essa licença permite que outros remixem, adaptem e criem obras derivadas sobre a obra original, inclusive para fins comerciais, contanto que atribuam crédito ao autor corretamente.
Texto da licença: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>