

Substância pura ou mistura? – Jogo lúdico para a Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI)

Pure substance or mixture? – playful game for the Education of young people, adults and the elderly (EJAI)

<https://publicacoes.ifpa.edu.br/index.php/rbac/index>

Jobson Nascimento da Cruz

*Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas
Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus Abaetetuba*
jobsonnascimento773@gmail.com

Danielly Lobato Santos

*Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas
Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus Abaetetuba*
danylobatoifpa@gmail.com

Valquiria da Silva Fernandes

*Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas
Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus Abaetetuba*
valquiriasilvasilva@gmail.com

Jodilene Gleyça Pinheiro Alfaia

*Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas
Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus Abaetetuba*
pjody1290@gmail.com

Maísa Serrão Ferreira

*Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas
Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus Abaetetuba*
mayserrao03@gmail.com

Andréa Souza de Albuquerque

*Professora de Ensino Básico Técnico e Tecnológico
Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus Abaetetuba*
andasouza2014@gmail.com

Resumo Expandido

RESUMO: Este trabalho teve por motivação inicial a carência de materiais para a EJAI, observada durante uma atividade da disciplina de Vivência na prática educativa. Este trabalho objetivou a criação de um recurso que possa servir de material de apoio pedagógico para professores de ciências e biologia da EJAI. Essa modalidade representa uma possibilidade de acesso à cidadania aos alunos que não puderam concluir seus estudos na idade definida pela legislação. O objeto de conhecimento escolhido foi substâncias puras e misturas, e para a elaboração do jogo foi utilizada a plataforma Canva. O produto deste trabalho é composto por um tabuleiro, 60 cartas e três peões e um dado.

Palavras-chave: Ciências. Material didático. Lúdico.

ABSTRACT: The initial motivation of this work was the lack of materials for EJAI, observed during an activity of the discipline of Experience in educational practice. This work aimed to create a resource that can serve as pedagogical support material for science and biology teachers at EJAI. This modality represents a possibility of access to citizenship for students who could not complete their studies at the age defined by legislation. The object of knowledge chosen was pure substances and mixtures, and for the elaboration of the game the Canva platform was used. The product of this work consists of a board, 60 cards and three pawns and a dice.

Keywords: Sciences. Didactic material. Ludic.

INTRODUÇÃO

Este trabalho teve como motivação principal a necessidade e precariedade de materiais didáticos lúdicos observados durante uma entrevista com docentes da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI) da rede pública de ensino, realizada durante a disciplina de Vivência na prática educativa III, que teve como eixo principal a EJAI, seus desafios e potencialidades. Durante a disciplina, a docente sugeriu a colaboração entre os alunos em formação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Pará, campus Abaetetuba com professores da rede pública.

Durante o diálogo, os docentes relataram a dinâmica em sala de aula, a disparidade entre as idades e níveis de conhecimento, expuseram suas metodologias que fugiam do ensino tradicional, no qual o professor é o protagonista e o aluno é um mero receptor e reproduutor de informações, os professores buscam sempre apresentar situações problema, experiências e jogos lúdicos, evidenciaram ainda suas dificuldades e desafios, dentre as respostas, a carência

de materiais didáticos prevaleceu, Diante disso, este trabalho teve por objetivo criar um recurso que possa servir de material de apoio pedagógico para professores de ciências e biologia que atuam na EJAI.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) representa uma possibilidade de resgate social, para o segmento da população que foi impossibilitado de ter acesso à educação básica, assim como bens sociais na idade definida por lei (Ventura, 2012). A inserção da letra “I” na sigla EJA é de suma importância, pois, coloca em evidência a parcela da população analfabeta com mais de 60 anos que frequenta essa modalidade de ensino (Gomes, 2023).

O lúdico remete ao jogo, ao brincar, ao divertimento, ele dá espaço ao prazer, à liberdade criativa, para as crianças é uma linguagem inconsciente na qual ela permite transparecer sua inteligência, vontade e caráter (Dias, 2005). O lúdico é uma necessidade humana que proporciona a interação da criança com o ambiente em que vive, além de possibilitar a incorporação de valores, o desenvolvimento cultural, assimilação de novos conhecimentos, o desenvolvimento da sociabilidade e da criatividade (Pinto; Tavares, 2010). Diante disso, é preciso que o adulto reaprenda a brincar, pois tal ato independe da idade, e ele é um meio de o ser humano relacionar-se consigo mesmo e com os outros no contexto sociocultural (Negrine, 1988 *apud* Frazão, 2018).

METODOLOGIA

Para a confecção do material, primeiramente, o tema e objeto de estudo foram delimitados juntamente à professora da escola de ensino público, que participou da entrevista para a disciplina. Após a delimitação do objeto sendo como substâncias puras e misturas, foram realizadas pesquisas em livros didáticos do ensino médio e fundamental disponibilizados pela escola, em seguida o material a ser produzido com o assunto foi um jogo, o qual a professora deixou a livre escolha para que nós elaborássemos. Para tanto, foi utilizado o aplicativo de criação de imagens Canva, onde todos os componentes do material foram construídos. O objeto de conhecimento trata: (1) das substâncias puras simples, que são constituídas por apenas um tipo de elemento, como o gás hidrogênio; (2) das substâncias puras compostas, que são constituídas por mais de um elemento, como a água; (3) das misturas, que são constituídas por mais de um tipo de substância pura, e estas são classificadas em homogênea, que apresenta apenas uma fase ou heterogênea, que apresenta mais de uma fase, tal objeto de conhecimento

está presente no currículo da primeira etapa da EJAI.

Foram escolhidos 60 elementos para compor as cartas, sendo distribuídos entre substâncias puras simples, substâncias puras compostas, misturas homogêneas e misturas heterogêneas. Cada elemento foi ilustrado nas cartas e optou-se por um jogo de tabuleiro.

RESULTADOS

O jogo desenvolvido foi intitulado de “Substância Pura ou Mistura?”. Ele é composto por um tabuleiro (Figura 1), três peões (Figura 2) e um baralho de 60 cartas (Figura 3) e um dado (Figura 4), a ordem de jogo pode ser definida na sorte. Cada carta do baralho contém uma imagem, pode ser uma substância pura simples como a água, ou uma mistura, a qual foi retirada do cotidiano de vida dos alunos, como o açaí.

Figura 1. Tabuleiro para o jogo: no tabuleiro foram adicionadas várias imagens de substâncias e misturas que se relacionam com o cotidiano dos alunos.



Fonte: Os autores.

Figura 2. Peões do jogo.



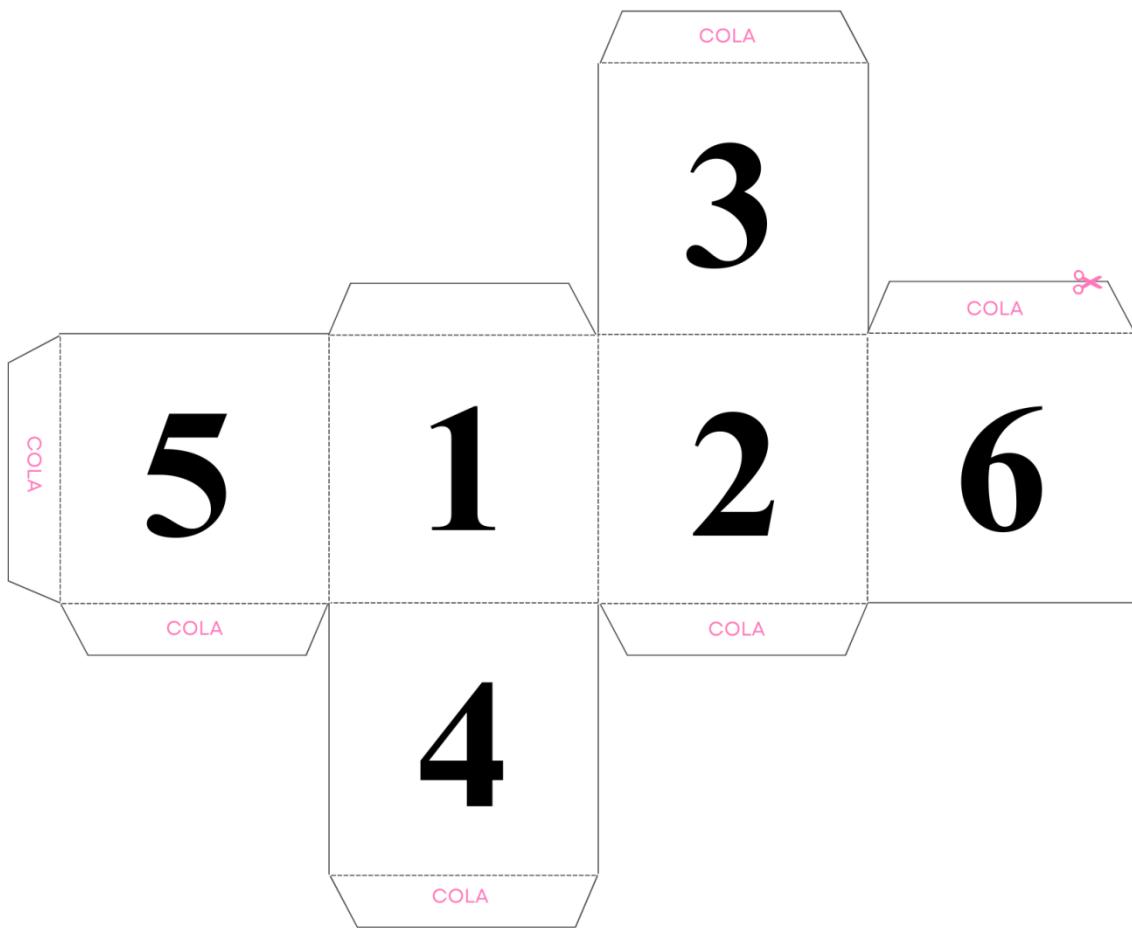
Fonte: Os autores.

Figura 3. Cartas do Jogo.



Fonte: Os autores.

Figura 4. Dado.



Fonte: Os autores.

Modo de Jogar: definida a ordem dos jogadores, o baralho deve ser disposto em uma mesa com as figuras voltadas para baixo, o aluno deve escolher uma carta, observar a imagem, mostrar aos colegas e responder à pergunta “é uma substância pura simples, substância pura composta ou mistura?”, se acertar, ele joga o dado e avança o número de casas que o dado indicou, se errar permanece no mesmo lugar, se a carta ilustrar uma mistura, o jogador seguinte deve lançar o dado para tirar um número de casas e responder à pergunta “mistura homogênea ou heterogênea?”, se acertar avança, se errar se mantém no mesmo lugar, o objetivo do jogo é chegar ao final do tabuleiro.

Recomenda-se que as cartas sejam impressas no tamanho 12cm x 8,5cm para que aqueles alunos com limitações na visão consigam observar as imagens, além disso, é bastante interessante conversar com os alunos durante o jogo, permitir que eles compartilhem as vivências e experiências que já tiveram com as substâncias e misturas do jogo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É um jogo simples e dinâmico, que pode ser partilhado por alunos de diferentes idades, criando práticas significativas e contextualizadas baseadas no currículo. Geralmente turmas de EJAI são formadas com poucos alunos, e no turno da noite, assistir uma aula somente expositiva sem a aplicação do conteúdo na realidade torna cansativo e desestimulante, um jogo lúdico aliado à aula expositiva tradicional incentiva os alunos a participar e integra as vivências individuais aos assuntos da sala de aula. Nesse sentido, esperamos que o jogo desenvolvido auxilie na compreensão de assuntos vistos na sala de aula e guie outros professores que desejem trabalhar de forma mais lúdica, adaptando seus conteúdos à realidade dos alunos fazendo uma relação entre às vivências, o lúdico e o currículo escolar.

Referências

VENTURA, J. EJA e os desafios da formação docente nas licenciaturas. **Revista da FAEEBA** – Educação e contemporaneidade, v. 21, n. 37, p. 71-82, 2012. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/faeeba/v21n37/v21n37a07.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2024.

GOMES, M. R. M. **Implicações e possibilidades das condições de trabalho docente na EJAI para a educação emancipadora na Amazônia Tocantina**. 2023. 235 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Belém, 2023. Disponível em: [https://ppgedufpa.com.br/arquivos/File/teserosilene\(1\).pdf](https://ppgedufpa.com.br/arquivos/File/teserosilene(1).pdf). Acesso em: 25 ago. 2024.

DIAS, I. S. O lúdico. **Educação & Comunicação**, n. 8, p. 121-133, 2005. Disponível em: https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/301/1/n8_art8.pdf. Acesso em: 25 ago. 2024.

PINTO, C. L.; TAVARES, H. M. O lúdico na aprendizagem: apreender e aprender. **Revista da Católica**, v. 2, n. 3, p. 226-235, 2010. Disponível em: <https://jogoscooperativos.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/06/lc3badico.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2024.

FRAZÃO, P. S. **Lúdico... Por que não?** 2018. 86 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues de Silveira, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <http://www.bdtd.uerj.br/handle/1/19494>. Acesso em: 25 ago. 2024.