

ABECEDÁRIO DA CIÊNCIA: ENSINANDO LÚDICAMENTE A HISTÓRIA DA CIÊNCIA PARA ALUNOS DE 8º E 9º ANO DA E.M.E.F.M. PROF. JONATHAS PONTES ATHIAS

Fabíola Nathália Favacho da Silva¹ - Unifesspa
Samara Araújo Silva² - Unifesspa
Iris Maria de Moura Possas³ - Unifesspa
Sheila Maysa Gordo (Coordenadora do Projeto)⁴ - Unifesspa

Área de conhecimento: Ciências Naturais

Agência Financiadora da Bolsa: Pró-reitora de Ensino de Graduação- PROEG, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- CAPES

Programa de Ensino: Projeto de Residência pedagógica (Edital 22/2022)

Resumo: Conhecer a história da Ciência no ensino da Ciência é de extrema importância para que o aluno tenha uma melhor perspectiva educacional, tornando assim mais palpável a compreensão de alguns conteúdos através de seus percursos históricos. Podemos citar Marie Curie, que foi uma física e química que conduziu pesquisas pioneiras sobre a radioatividade, assim permitindo o uso da radioatividade em tecnologias que estão em nossos cotidianos. Através da ferramenta didática Abecedário da ciência conseguimos apresentar a história da ciência de maneira lúdica aos alunos, chegando à aprendizagem significativa e atrativa aos jovens estudantes. O Abecedário da Ciência despertou a curiosidade dos alunos para o conhecimento da história da ciência, de maneira divertida, descobriram os grandes feitos científicos ao longo dos anos.

Palavras-chave: Abecedário; Ciência; história da ciência; lúdico;

1. INTRODUÇÃO

Visando a importância de os alunos conhecerem a história da ciência, de forma atrativa, prazerosa e divertida, produzimos o Abecedário da ciência, ferramenta essa, que utiliza da ludicidade. De acordo com Quintal e Guerra (2009), a história da ciência permite o desenvolvimento do pensamento crítico, podendo contribuir também para uma melhor compreensão do conhecimento científico o que proporciona sentido, assim como significância para a ciência. Já sobre o lúdico, Trois (2012), "A ludicidade se define pelas ações do

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais (FAQUIM/ICE/ Unifesspa). Bolsista do Programa de Residência Pedagógica, RP 2022. E-mail: fabiolafada@unifesspa.edu.br.

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais (FAQUIM/ICE/ Unifesspa). Bolsista do Residência Pedagógica, RP 2022, E-mail: Samara.silva@unifesspa.edu.br.

³ Doutora em Educação em Ciências e Matemáticas pela Universidade Federal do Pará- <http://lattes.cnpq.br/2263360684457721>. Professora Titular Adjunta da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FAQUIM/ICE/ Unifesspa). Coordenadora do Programa de Residência Pedagógica-RP 2022 E-mail: iris.possas@unifesspa.edu.br.

⁴ Doutora em Genética e Biologia Molecular pela UFPA- <http://lattes.cnpq.br/3740425995046574>. Professora Titular Adjunta da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FAQUIM/ICE/ Unifesspa). Professora do Programa de Residência Pedagógica-RP 2022. E-mail: sheilamaysa@unifesspa.edu.br.

brincar que são organizadas em três eixos: o jogo, o brinquedo e a brincadeira. Ensinar por meio da ludicidade é considerar que a brincadeira faz parte da vida do ser humano e que, por isso, traz referenciais da própria vida do sujeito". Desta forma, utilizamos da ferramenta didática abecedário da ciência para adquirirem conhecimento histórico da ciência de maneira lúdica, diante disso, ao longo do desenvolvimento dessa metodologia, houve entre os alunos uma interação maior para a aprendizagem e conseqüentemente uma melhor fixação do conteúdo abordado, levando-nos a possivelmente trabalhar com essa mesma metodologia em diversos outros assuntos com foco na ONC (Olimpíada Nacional de Ciência) que é um dos objetivos do projeto Residência Pedagógica(RP) desenvolvido nas escolas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para atingir os objetivos propostos, que seria apresentar uma atividade lúdica para os alunos, primeiro foi realizada uma pesquisa sobre diversos modelos de materiais didáticos referentes ao assunto escolhido, com ênfase em trabalhar com o lúdico. Esta ferramenta didática foi desenvolvida a partir da iniciativa de se promover uma atividade lúdica que naquele momento desperta-se a mais alunos o interesse em participar do Projeto RP que está sendo realizado no contraturno na E.M.E.F.M. Prof. Jonathas Pontes Athias, localizada no município de Marabá no Sudeste do Pará, para alunos do 8º e 9º ano do ensino fundamental II. Após a análise de alguns materiais didáticos, o escolhido foi o Abecedário da ciência, que proporciona ao aluno conhecer cientistas e seus feitos históricos ao longo do tempo de forma divertida e interessante, pois segundo João R. Quintal e Andréia Guerra (2009) "A história da ciência não pode substituir o ensino comum das ciências, mas pode complementá-lo de várias formas. O estudo adequado de alguns episódios históricos permite compreender as Inter-relações entre ciência, tecnologia e sociedade...". Depois de iniciar a confecção inteiramente artesanal do material, fazendo algumas alterações no modelo inspiração, que basicamente seriam cartas coladas em uma cartolina com as letras do alfabeto contendo informações de pessoas que realizaram grandes feitos históricos na ciência, ele foi apresentado aos alunos durante uma gincana promovida pelo projeto (RP), onde primeiramente ocorreu a explicação de como iria transcorrer o desenvolvimento do material, por fim, cada aluno por vez deveria escolher uma letra do alfabeto de A a Z e levantar a carta para então descobrir quem é o cientista e qual foi seu feito histórico na ciência.

O presente trabalho é de caráter qualitativo, e visa analisar a interação dos alunos com a abordagem do assunto através do material didático que utiliza a ludicidade como ferramenta, pois segundo Paulo Freire (2010) "Percebemos que o exercício da ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer fase da vida e não pode ser visto apenas como diversão, mas colabora também para o desenvolvimento pessoal, social e cultural do homem, sobretudo das crianças."

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da experiência da apresentação do Abecedário da ciência aos alunos do RP, pode-se fazer uma análise positiva da atividade, pois todos os alunos presentes interagiram e participaram integralmente, fazendo perguntas e comentários sobre o que já conheciam e se surpreendendo com as descobertas. A principal conclusão do desenvolvimento dessa atividade no formato de material didático é que o lúdico se fez necessário para que a aprendizagem fosse mais espontânea e divertida, e Vygotsky (2007, p. 122) afirma que na brincadeira "a criança se comporta além do comportamento habitual de sua idade, além de seu comportamento diário; no brinquedo, é como se ela fosse maior do que ela é na realidade". Ressaltando que o principal objetivo era envolver e trazer os alunos para o projeto, mostrando para eles que aprender pode ser divertido.

Sabemos que o ser professor é um estado de consciência dos desafios que o exercício da docência requer diariamente, então o buscar formas criativas e lúdicas para o processo de ensino e aprendizagem é uma possibilidade de melhor desenvolver o conteúdo proposto, como destaca André Cunha (2018)" a ludicidade para eles é uma forma – instrumento, recurso, estratégia – importante para o ensino e aprendizagem. No sentido de tornar o processo educativo alegre, prazeroso, dinâmico, interativo, em outras palavras, motivador tanto para os alunos quanto para eles, professores." Por fim, visamos continuar com a aplicação do lúdico em alguns

assuntos e atividades, fazendo-as mais dinâmicas e inovadoras trazendo a participação e a interação dos alunos nas aulas.

Imagem 1 – Confeção do material didático



Fonte: De autoria própria.

Foi feita a confecção do material de acordo com um modelo que se encaixava nas expectativas desse desenvolvimento, utilizando de matérias simples como: cartolina, impressões, cola e canetas coloridas.

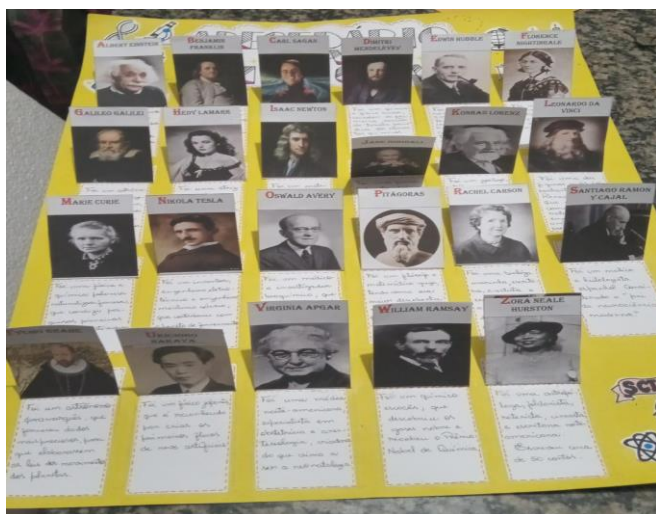
Imagem 2 – Abecedário pronto.



Fonte: De autoria própria.

Abecedário pronto com todas as informações e artes necessárias para realizar a atividade.

Imagem 3 – Abecedário pronto.



Parte informativa do abecedário da ciência, com imagens e feitos de alguns cientistas.

Fonte: De autoria própria.

Imagem 4 – Atividade sendo realizada com os alunos.



Apresentação e aplicação do abecedário para os alunos.

Fonte: De autoria própria.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho abordamos a utilização de atividades lúdicas, especificamente o Abecedário da Ciência, que apresenta aos alunos um pouco da história da ciência e conclui-se que o objetivo dessa atividade proposta foi bastante satisfatório, com a participação e envolvimento de todos os alunos presentes durante o desenvolvimento da atividade. Conseguimos cumprir todos os objetivos propostos, como uma aprendizagem divertida, prazerosa e significativa, despertando sempre o interesse do aluno.

Essa atividade foi muito importante para envolver e trazer os alunos para o projeto (RP), apresentando para eles a ciência de uma forma mais dinâmica e com infinitas possibilidades de ser conhecida e entendida. O lúdico enquanto recurso pedagógico na aprendizagem deve ser encarado de forma séria, competente e responsável, tanto para educadores em trabalhos escolares, quanto para psicopedagogos nas intervenções de problemas de aprendizagem. Usado da melhor maneira, poderá oportunizar ao educador e ao educando, importantes momentos de aprendizagens em múltiplos aspectos. Na visão da psicopedagogia a importância na aprendizagem, o lúdico vem favorecendo de forma eficaz o pleno desenvolvimento das potências criativas das crianças, cabendo ao profissional intervir de forma adequada, sem atrapalhar a criatividade da criança.

5. REFERÊNCIAS.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

RAU, Maria Cristina Trois Dorneles. **A ludicidade na educação**: uma atitude pedagógica. Curitiba: InterSaberes, 2012.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998

Quintal, J. R., & Guerra, A. (2009). A História da Ciência no Processo ensino-aprendizagem. **A Física na Escola**, 10(1), 21-25, 2009.

CUNHA, André Luiz Rodrigues dos Santos. Ciranda lúdica: subjetividade, docência e ludicidade. Orientador: Prof. Dr. José Moysés Alves. 2018. 205 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Belém, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/13800>. Acesso em: 09/10/2023