



II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



UMA PRÁTICA INTERDISCIPLINAR DO CLUBE DE CIÊNCIAS PEQUENOS EXPLORADORES: PROPAGAÇÃO DE SUCULENTAS

Ana Paula Zanettin¹
José Vicente Lima Robaina²
Ana Paula Santos Lima³

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem o objetivo de descrever uma prática interdisciplinar⁴ que foi realizada no projeto chamado Clube de Ciências Pequenos Exploradores (CCPE) que se desenvolve na Escola Municipal de Educação Infantil Paulo Freire, de tempo integral, na cidade de Nova Santa Rita/RS. A instituição de ensino está inserida próximo há um loteamento popular e atende em torno de 185 crianças por ano.

O CCPE, teve a sua implementação em novembro de 2021, através de uma parceria entre a Secretaria Municipal de Educação da cidade e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), por meio do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências (PPgECi). O CCPE proporciona ao educando oportunidade de novas vivências e experiências, favorecendo a construção do conhecimento de forma lúdica, prazerosa e globalizada, atendendo as necessidades de desenvolvimento integral da criança, na sua etapa evolutiva, cognitiva, linguística, afetiva e psicomotora de acordo com a realidade social e cultural, respeitando a individualidade de cada um, contextualizando assim sua história, tornando-se um sujeito pensante e atuante frente ao mundo que o cerca.

Um clube de ciências, de acordo com Echague (1994), é a principal organização que dirige as primeiras investigações de caráter científico através de diferentes atividades.

A educação em ciência necessita ser uma prática indissociável das atividades pedagógicas propostas dentro dos planejamentos anuais das instituições de ensino da educação básica. Os clubes de ciências, surgem como um meio relevante de integração, complementando possíveis falhas no ensino formal e fortalecendo o indivíduo como cidadão crítico, ativo e pensante frente a sociedade que pertence.

Segundo Graffunder et al. (2020):

“à ausência de clubes na educação infantil evidência que a alfabetização científica não tem sido desenvolvida na fase inicial da educação básica, o que pode prejudicar a leitura científica do mundo”. (p.07)

Neste contexto é relevante a educação científica desde cedo para os alunos, a ideia de reunir as propostas pedagógicas da escola as práticas interdisciplinares do clube de ciências foi termos em nosso espaço escolar uma proposta que congrega um variado conjunto de ações com vistas à dinamização e o

¹ Mestranda em Educação em Ciências. PPgECi (UFRGS). anazanettin@yahoo.com.br

² Doutorado em Educação. Universidade do Vale do Rio do Sinos. joserobaina1326@gmail.com

³ Pós-doutoranda em Educação em Ciências. PPgECi (UFRGS). anapaulalima.ufrgs@gmail.com

⁴ Contempla eixos do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil e os campos de experiências da Base Nacional Comum Curricular, pois os conteúdos se perpassam uns pelos outros na educação infantil.



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



desenvolvimento de atividades, efetivando assim uma educação científica mais completa e interessante, bem como uma interação mais expressiva entre escola e comunidade, onde além da construção dos conhecimentos científicos, será estimulada a investigação, a criatividade, a reflexão e as ideias para soluções de problemas, criando competências intelectuais e comportamentais importantes para a formação da cidadania.

As crianças devem, desde pequenas, ser instigadas a observar fenômenos, relatar acontecimentos, formular hipóteses, prever resultados para experimentos, conhecer diferentes contextos históricos e sociais, tentar localizá-los no espaço e no tempo. Podem também trocar ideias e informações, debatê-las, confrontá-las, distingui-las e representá-las, aprendendo, aos poucos, como se produz um conhecimento novo ou por que as ideias mudam ou permanecem (BRASIL, 1998, p.172).

A educação infantil consiste na educação de crianças com idade de zero a 5 anos. Nesta modalidade de ensino, primeira da educação básica, as crianças são estimuladas através de brincadeiras, jogos e pela ludicidade a exercitar as suas capacidades e potencialidades emocionais, sociais, físicas, motoras, cognitivas e a fazer exploração, experimentação e descobertas do mundo que as cercam.

Nessa concepção a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), defende que as crianças mesmo pequenas demonstram curiosidade sobre os “fenômenos atmosféricos, os animais, as plantas, as transformações da natureza, os diferentes tipos de materiais e as possibilidades de sua manipulação etc.” (BRASIL, 2017, p. 42-43).

O Clube de Ciências na Educação Infantil vem ao encontro da proposta de interdisciplinaridade e integridade dos conteúdos abordados nesta faixa etária, proporcionando experiências de comunicação e interação pessoal capazes de contribuir para a sociedade de forma colaborativa.

A partir de questionamentos sobre tais fenômenos, as crianças poderão refletir sobre o funcionamento da natureza, seus ciclos e ritmos de tempo e sobre a relação que o homem estabelece com ela, o que lhes possibilitará, entre outras coisas, ampliar seus conhecimentos, rever e reformular as explicações que possuem sobre eles. (BRASIL, 1998, P. 191).

Desta forma, implementar um clube de ciências tem sido de suma importância para estimular a alfabetização científica e o protagonismo estudantil nos alunos. A alfabetização científica busca promover mudanças significativas a fim de proporcionar benefícios para o indivíduo, a sociedade e para um mundo melhor.

Segundo Sasseron e Carvalho (2011):

[...] o termo “alfabetização científica” designa as ideias que temos em mente e que objetivamos ao planejar um ensino que permita aos alunos interagir com uma nova cultura, com uma nova forma de ver o mundo e seus acontecimentos, podendo modificá-los e a si próprio através da prática consciente propiciada por sua interação cerceada de saberes de noções e conhecimentos científicos, bem como das habilidades associadas ao fazer científico. (p. 61)

Diante disto, a proposta que será explanada é sobre a propagação de suculentas, que ocorreu em formato de oficina com os clubistas.



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL
CAMPUS CERRO LARGO

A explicação e demonstração de como multiplicar as suculentas cativou alunos e funcionários. Muitas educadoras não sabiam que era possível propagar a planta por meio de uma folha destacada da base do caule da planta matriz.

A suculenta é uma planta na qual a raiz, caule ou folhas possuem tecidos com capacidade de armazenar uma quantidade expressiva de água, o que a difere de outras plantas. Sua adaptação a lugares com pouca água e muita luz permite manter estoque de líquido durante longos períodos e sobreviver em ambientes áridos e secos por maior tempo.

Oportunizar através da prática da multiplicação de suculentas a reflexão sobre a importância da natureza para a manutenção do ciclo da vida é contribuir para o conhecimento crítico e científico do aluno.

2. METODOLOGIA

A presente oficina trata sobre a propagação de suculentas, da folha até a muda, desenvolvida com os membros do CCPE, dentro da escola de educação infantil Paulo Freire, com alunos clubistas de 0 a 5 anos, totalizando 158 participantes. O assunto abordado surgiu após o relato de uma professora clubista, que em sua casa tem o hábito de fazer mudas para presentear pessoas de seu convívio. A oficina foi realizada em três momentos, descritos a seguir:

Primeiro momento: Inicialmente, foi organizado um espaço (Imagem 01 – Espaço) diferenciado para atrair a atenção dos membros do clube para o tema. Na sequência houve a explanação e explicação sobre o assunto. Os clubistas tiveram a oportunidade, de individualmente, destacar uma pétala da planta matriz (Imagem 02 – Planta matriz) e colocá-las em uma bandeja com furos, posicionando-as em um substrato ideal (poroso, leve, que não retém umidade e é de fácil manuseio) para que ocorresse o enraizamento das mudas. Neste caso, para a prática da oficina, foi comprada uma terra específica para suculentas. Após a finalização do primeiro momento, a bandeja com as pétalas ou então podemos chamá-la de berçário (Imagem 03 – Berçário) ficou exposta no hall de entrada da escola para que as famílias pudessem visualizar a atividade realizada.



Imagem 01 – Espaço
Fonte: autor/2023



Imagem 02 – Planta matriz
Fonte: autor/2023



Imagem 03 – Berçário
Fonte: autor/2023

Segundo momento: Após este primeiro momento, os clubistas, observaram por 20 dias o crescimento das mudas, que durante este período, já estavam enraizadas (Imagem 04 – muda enraizada) e prontas para o plantio individual.



Imagem 04 – Muda enraizada

Fonte: autor/2023

Terceiro momento: O terceiro passo foi cada turma fazer o plantio das suas mudas em vasos individuais (Imagem 05 – Plantio individual) e seguir acompanhando o crescimento e realizando a manutenção delas. Vale ressaltar que no mês de julho, foi preciso realizar a troca de vaso (Imagem 06 – Troca de vaso), pois algumas mudas cresceram além do esperado. Os vasos estão embelezando a entrada da escola.



Imagem 05 – Plantio individual

Fonte: autor/2023



Imagem 06 – Troca de vaso

Fonte: autor/2023

3. DISCUSSÕES E RESULTADOS

Diante disto, se faz necessário oferecer um cenário instigante para que os estudantes tenham cada vez mais o conhecimento do mundo que os cerca, permitindo assim, a formação de um cidadão alfabetizado cientificamente. De acordo com Freire e Macedo (2011), citando Freire que foi um grande entusiasta sobre alfabetizar “o ato de aprender a ler e escrever deve começar a partir de uma compreensão muito abrangente do ato de ler o mundo, coisa que os seres humanos fazem antes de ler a palavra”. (p.12)

Conforme o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, as atividades relacionadas com os fenômenos da natureza, além de tratarem de um tema que desperta bastante interesse nas crianças, permitem que se trabalhe de forma privilegiada a relação que o homem estabelece com a natureza. (Brasil, 1998). Desta maneira, estimular os educandos a semear e cuidar de plantas, é um jeito de desenvolver a consciência ambiental das crianças. Esses fatores ficam evidentes através de algumas falas significativas que surgiram durante a oficina, como: aluno 1 “- Vou ensinar minha mãe a fazer!”, aluno 2 “- A escola vai ficar linda!”, aluno 3 “- Eu amo as plantinhas!”, aluno 4 “- Eu tenho suculentas na minha casa”. O que demonstra que o objetivo da oficina foi atingido, uma atividade que faça sentido para os participantes auxilia tanto no envolvimento e motivação, como no processo de aprendizado. Na intenção de incentivar e envolver a comunidade escolar foi elaborado um guia com orientações sobre o passo a passo da propagação de suculentas e os devidos cuidados com a planta. Este material foi entregue as



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



famílias no dia em que foi realizado o primeiro momento da oficina. Dessa forma, o aluno tem a oportunidade de vivenciar experiências educativas na escola e no convívio familiar.

4. CONCLUSÃO

Plantar é uma maneira de entender o ciclo da vida!

Desafiar os alunos a questionar os fenômenos da natureza é estimular que eles encontrem respostas a partir da experiência. Juntamente com os educadores e familiares, os alunos tiveram a oportunidade de descobrir desde cedo, como cultivar um espaço para plantas, fomentando neles um olhar mais atento no mundo ao seu redor, em suas cores, texturas, formas e cheiros, despertando a sua sensibilidade para aprender sobre o ciclo da vida na natureza, a preservação do ecossistema e sua formação enquanto cidadão, possibilitando assim, uma conexão harmoniosa entre os futuros adultos e o meio ambiente.

5. REFERÊNCIAS

ECHAGÜE, M. T. R. **El club de Ciências una nueva alternativa pedagógica**. Argentina: Universidade Nacional de Entre Rios, 1994.

FREIRE, P.; MACEDO, D. **Alfabetização: leitura do mundo, leitura da palavra**. Editora: Paz e Terra. São Paulo, 2011.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. 9394/1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: agosto de 2023.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, RCNEI**. Volume 3. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf>>. Acesso em: agosto de 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular, BNCC**. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_verseofinal_site.pdf>. Acesso em: agosto de 2023.

GRAFFUNDER, K. G.; CAMILLO, C. M. **Clubes de ciências no Rio Grande do Sul: ressignificando a prática científica**. Ijuí: Unijuí, 2021.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. **Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. Investigações em ensino de ciências**. São Paulo, 16(1), 59-77, 2011.

GONÇALVES, S. **Um botânico no apartamento**. Primeira edição: 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1VX1j...> Acesso em: agosto, 2023.