



3, 2, 1... DECOLAR! EXPLORANDO O SISTEMA SOLAR

Amanda Grübeler¹
Maria Regina Palha²

Instituição: Instituto Estadual de Educação Guilherme Clemente Koehler

Modalidade: Relato de Experiência

Eixo Temático: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

1. Introdução:

Este relato de experiência tem como objetivo socializar o Projeto de Ensino: "3, 2, 1... Decolar!". Realizado durante a prática do Estágio Supervisionado de conclusão do Curso Normal do Instituto Estadual de Ensino Guilherme Clemente Koehler, localizado no município de Ijuí, compreendendo a 36ª Coordenadoria Regional de Educação do Estado do Rio Grande do Sul.

Tal prática ocorreu no primeiro semestre de 2024, na turma de Pré II, com crianças entre 4 e 5 anos de idade, matriculadas na Escola de Educação Infantil Balão Mágico, atualmente localizada na cidade de Ijuí. O principal objetivo do projeto foi despertar o interesse das crianças pelo espaço sideral, incentivando sua curiosidade e a exploração científica desde cedo. Utilizando atividades lúdicas e interativas, buscamos promover o desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos alunos, integrando diversos campos de experiência conforme orienta a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

No processo educativo, a criança deve ser o centro das atenções. Deste modo, é crucial desenvolver práticas pedagógicas que respeitem o ritmo e as características individuais de cada aluno. Conforme a BNCC destaca, é fundamental "respeitar e valorizar a diversidade de indivíduos e grupos sociais" (BNCC, 2018). Esta abordagem permite criar um ambiente educacional inclusivo e equitativo, valorizando as habilidades e interesses únicos de cada criança.

A educação infantil, como primeira etapa do processo educativo, deve ser cuidadosamente planejada para oferecer um ambiente rico em atividades lúdicas, permitindo que as crianças vivam plenamente sua infância. Abordar temas como o Sistema Solar, o meio ambiente e a preservação do planeta é crucial para despertar o interesse e a consciência ecológica desde cedo, assim como a astronomia desperta interesse e curiosidade de todos nas mais diferentes idades, o que não é diferente em se tratando da Educação Infantil. Entender como ocorre o dia e a noite, as fases da Lua, o nascer e pôr do Sol, a presença das estrelas e outros eventos astronômicos observados da Terra são particularmente de interesse dos mesmos..

¹ Normalista, Estudante do Curso Normal no Instituto Estadual de Educação Guilherme Clemente Koehler-36 CRE. E-mail: grubeleramanda@gmail.com

² Professora da rede pública de ensino. Pedagoga. Especialista em Supervisão Escolar-Faculdade São Luís. Mestre em Educação nas Ciências-Unijuí. Professora de Didática no Instituto Estadual de Educação Guilherme Clemente Koehler- 36 CRE. E-mail: maria-rpalha@educar.rs.gov.br.



Desta forma, explorar o Sistema Solar na pré-escola introduz conceitos científicos básicos de maneira fascinante pois atividades como a criação de modelos planetários, o uso de vídeos e imagens do espaço, e encenações onde cada criança representa um planeta tornam o aprendizado envolvente e memorável, desenvolvendo o pensamento crítico e a compreensão de nosso lugar no cosmos.

A conscientização ambiental é igualmente crucial. As crianças devem aprender a importância de cuidar do meio ambiente e práticas sustentáveis. Atividades como plantio de árvores, jardinagem, reciclagem e cuidados com a água ensinam valores fundamentais de respeito e preservação da natureza, além de desenvolver habilidades motoras, cognitivas e responsabilidade social com o meio em que vive.

Para que esses ensinamentos sejam efetivos, é necessário integrá-los ao cotidiano das crianças de forma natural onde a rotina deve incluir momentos de exploração ao ar livre, contato com a natureza e discussões sobre temas ambientais. Utilizando materiais naturais e recicláveis em atividades artísticas, reforçando assim, a importância da sustentabilidade nos mais variados aspectos.

Propor questionamentos, explorar novas ideias e permitir que as crianças investiguem e descubram por si mesmas, tornam o processo educativo dinâmico e envolvente. Estudar o Sistema Solar e o meio ambiente, de forma lúdica e interativa, proporciona um aprendizado profundo e duradouro, preparando-as para se tornarem adultos conscientes e responsáveis.

2. Procedimentos Metodológico:

As crianças, desde muito pequenas, se interessam por temas relacionados aos fenômenos naturais e sociais que as cercam, como, por exemplo, animais, flores, povos indígenas, bichos de jardim, chuva, sol, vestimentas, tempestades, etc. Segundo o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (BRASIL, 1998), que antecede a BNCC, encontramos em diversas instituições propostas de trabalho relacionadas aos conhecimentos sobre natureza e sociedade de uma forma equivocada. Segundo o Referencial Curricular Nacional, o trabalho desenvolvido na educação infantil::

Deve ser voltado para a ampliação das experiências das crianças e para a construção de conhecimentos diversificados sobre o meio social e natural. Nesse sentido, refere-se à pluralidade de fenômenos e acontecimentos – físicos, biológicos, geográficos, históricos e culturais –, ao conhecimento da diversidade de formas de explicar e representar o mundo, ao contato com as explicações científicas e à possibilidade de conhecer e construir novas formas de pensar sobre os eventos que as cercam. (BRASIL, 1998, p. 166).

O mesmo documento ressalta a importância das crianças terem contato com os diferentes elementos, fenômenos e acontecimentos do mundo. Além disso, é fundamental que elas sejam instigadas a investigar esses fenômenos para que possam compreendê-los e tenham acesso aos conhecimentos sobre o mundo social e natural.

Durante a roda de conversa, enquanto questionava os alunos sobre a estrutura do nosso corpo humano e assim conversando também sobre a criação do homem e da mulher, bem como a do nosso planeta, notei o interesse da turma pelo tema. As crianças começaram a conversar paralelamente sobre planetas e espaço, demonstrando um prévio e notável conhecimento, porém ainda com muitas dúvidas. Assim, o assunto da roda tomou um rumo inesperado, pois as crianças



começaram a questionar sobre os planetas, o espaço e a vida. Como nem todas as perguntas tiveram respostas, resolvemos estudar mais sobre o nosso Sistema Solar e outros enigmas do universo.

Para dar início ao projeto, contei a literatura: “Cadê o sol?” de Vera Lúcia Dias em seguida, foi apresentado um conjunto de indagações as crianças, as quais deveriam responder recorrendo a seus conhecimentos prévios: “O que é isso que foi contado na história?”; “O são planetas? Sol? Lua?”; “O que aparece no céu do nosso planeta de dia?”; “O que aparece no céu do nosso planeta à noite?”. Também foi apresentado um vídeo “Canção dos planetas” em que - na forma de música - eram apresentados os planetas e luas. As discussões foram amplas e variadas, percebi que a maioria das crianças sabia algo sobre o tema, mesmo que ainda de forma superficial, mas despertando curiosidade frente aos conhecimentos científicos propostos no projeto.

Logo após o debate em torno das questões apresentadas, as quais não foram respondidas pela professora, cada criança representou por meio de um desenho como entendia o Sistema Solar, recorrendo a seus conhecimentos prévios e ao vídeo assistido.

Na sequência de aulas foram exploradas as fases da lua, com atividades de fixação que consistia em desenhar a respectiva fase da lua em um biscoito “Oreo” de maneira a compreender e se deliciar, aprendendo...As atividades de expressão foram igualmente produtivas; as crianças desenharam, pintaram e criaram colagens representando o universo. Fizemos um mural coletivo do Sistema Solar, promovendo o trabalho em grupo e a criatividade.

A tecnologia foi uma aliada importante no nosso processo de aprendizagem. Assistimos a documentários e vídeos curtos sobre astronomia, adaptados para a faixa etária das crianças. Após os vídeos, promovemos discussões para avaliar o entendimento e esclarecer dúvidas. Utilizamos aplicativos educativos interativos sobre o espaço, além de jogos de perguntas e respostas sobre planetas e estrelas, que reforçam o aprendizado de maneira lúdica. Para tornar o aprendizado mais concreto e visual, foram organizadas várias atividades experimentais.

As crianças colocaram “a mão na massa” para construir e pintar os modelos dos planetas, o que permitiu que elas compreendessem as diferenças de tamanho e distância entre os corpos celestes. Além disso, fizemos simulações das órbitas dos planetas ao redor do Sol no formato de móbil, cujo a turma do Pré 1 foi convidada a visitar e apreciar as produções de nossa turma onde os pequenos puderam mostrar para os colegas visitantes os planetas que colaboraram na produção, suas cores, características e curiosidades.

Para enriquecer ainda mais o nosso projeto, fizemos uma visita a um planetário, proporcionando uma experiência direta e enriquecedora. A avaliação do progresso das crianças foi contínua e formativa, visando identificar o entendimento e o interesse pelo tema. As crianças participaram de atividades de reflexão onde puderam expressar o que aprenderam e o que ainda desejavam saber sobre o tema.

Através dessas práticas, as crianças desenvolveram uma compreensão mais profunda e significativa do universo. Ao conectar seus conhecimentos prévios com novas descobertas, elas puderam construir uma base sólida de alfabetização científica, essencial para o seu desenvolvimento intelectual e para a compreensão do mundo ao seu redor.

E, ao se aproximar o dia Mundial do Meio Ambiente também exploramos os cuidados que devemos ter com o mesmo ao fazer a leitura da literatura infantil “O mundinho” de Ingrid Biesemeyer, a fim de sensibilizar os pequenos sobre a empatia que devemos ter com o meio em que vivemos. Assim, iniciavam-se trocas entre os próprios alunos com relação ao cuidado que devemos ter com as árvores porque “é das árvores que fazem a folha de papel que a gente desenha” - diz



Valentim, demonstrando propriedade no que falava e causando curiosidade nos demais colegas. Dessa forma foram feitas pesquisas com a turma sobre a produção do papel, assistimos ao desenho animado “De onde vem o papel?” para saciar curiosidades que ali brotavam.

Começamos então a produção de papel reciclado a partir de jornais velhos. A prática e vivência com todos os processos tornou a aprendizagem bastante significativa para os pequenos pois, toda forma de aprendizagem que inclui manipulação de objetos é instigante e motivadora para as crianças e, diante desta perspectiva, a atividade com reciclagem corresponde ao atendimento de suas necessidades de aprendizagem prática e acomoda uma série de questões que permeiam a discussão sobre preservação ambiental, à medida que a transformação de materiais, antes considerados lixos, em objetos novamente úteis.

Pude perceber um interesse significativo das crianças com relação ao cuidado com o planeta que vivemos, principalmente após a contação da literatura infantil “A quarta-feira de Jonas” de Socorro Acioli, que trouxe a problemática do descaso com as riquezas naturais e as consequências trágicas do desequilíbrio ambiental, causadas pela irresponsabilidade do ser humano.

A educação infantil é o momento em que a criança aprende a se relacionar e viver em sociedade, desenvolvendo habilidades fundamentais para a formação humana, além das capacidades cognitivas e motoras. É um período importante para construir a identidade, sua personalidade e caráter, em que seu desenvolvimento possa colaborar para um planeta mais sustentável e de amor pelo meio em que vivem. Através da educação infantil, as crianças têm a oportunidade de explorar o mundo ao seu redor, adquirir conhecimentos, desenvolver habilidades e se preparar para os desafios futuros.

3. Resultados e Discussões

O engajamento das crianças com o tema do Sistema Solar e práticas ambientais foi extremamente positivo. Atividades práticas e lúdicas, como a criação de modelos planetários e o papel produzido, capturaram o interesse dos alunos, mantendo sua atenção e incentivando a curiosidade.

Em termos de desenvolvimento cognitivo, as atividades interativas permitiram às crianças uma compreensão mais profunda dos conceitos científicos básicos. A integração da alfabetização científica desde a educação infantil facilitou um aprendizado significativo, estimulando o questionamento e a exploração científica. A conscientização ambiental também foi amplamente promovida através de práticas como a reciclagem e a produção de papel reciclado. A leitura de livros e a realização de atividades práticas reforçaram a importância da preservação ambiental, sensibilizando as crianças para a responsabilidade ecológica.

4. Conclusão

O projeto "3, 2, 1... Decolar!" não só alcançou seus objetivos educacionais, como também proporcionou uma experiência emocionalmente enriquecedora para todos os envolvidos. Foi profundamente gratificante observar o entusiasmo e a curiosidade das crianças crescerem a cada atividade. Ver a alegria em seus olhos ao descobrir novas informações e o orgulho ao compartilhar suas criações foram momentos que tocaram profundamente. A sensação de vê-las engajadas com os novos conhecimentos sobre o universo e desenvolvendo uma consciência ambiental desde cedo trouxe uma satisfação imensa, reafirmando o valor da educação lúdica e afetiva. Este projeto não



apenas ampliou o conhecimento das crianças, mas também reforçou a importância de criar ambientes educativos que inspiram e encantam.

Esse período foi extremamente enriquecedor para minha formação profissional, pois pude aprimorar minhas habilidades de ensino e desenvolver uma abordagem mais sensível e eficaz. Creio que as principais lições que absorvi durante o estágio incluem a importância do planejamento e organização, permitindo-me adaptar atividades ao ritmo e às necessidades individuais das crianças, além de integrar temas variados e interdisciplinares para promover um aprendizado mais holístico.

5. Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 24 jul. 2024.

NUNES, Vera. **O papel das emoções na educação**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996, São Paulo: Saraiva, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, v.3, 1998.

TEIXEIRA, F. M. **Alfabetização científica: questões para reflexão**. Ciência & Educação, Bauru, v. 19, n. 4, p. 795-809, 2013.

ALMEIDA, E. R. S; TERÁN, A. F. **A alfabetização científica na educação infantil: possibilidades de integração**. In: CONFERÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO LATINOAMERICANA DE INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2013, Manaus. Anais... Manaus, AM: UEA, 2013. p. 1-8.

SILVA, J. T. et al. **A alfabetização científica na educação infantil: um novo olhar sobre o ensino de ciências**. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA, 5., 2016, Ponta Grossa. Anais... Ponta Grossa: UTFPR, 2016

AUSUBEL, David. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

HARLAN, Jean D. & RIVKIN, Mary S. **Ciências na Educação Infantil: uma abordagem integrada**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FERGUSON, Marilyn. **A Conspiração Aquariana**. Rio de Janeiro: Record;Nova Era, 2003.

TRISTÃO, Martha. **As dimensões e os desafios da Educação Ambiental na sociedade do conhecimento**. In: RUSCHEINSK, Aloísio (org.). Educação Ambiental: abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002.