

O MUNDO DAS PLANTAS E SUA RELAÇÃO COM OUTROS SERES VIVOS¹

Stéfani da Silva Korb²

Lídia Inês Allebrandt³

Márcia Rejane Scherer⁴

O projeto “O mundo das plantas e sua relação com outros seres vivos” foi desenvolvido com a turma integrada do primeiro e segundo anos do Instituto Estadual de Educação Guilherme Clemente Köehler, considerando o subtema de estudo dos Anos Iniciais desta escola, referente ao terceiro trimestre e intitulado “Investigando e interagindo com o universo das plantas”. Este subtema, juntamente com outros dois já desenvolvidos nos trimestres anteriores: “Quem sou eu neste mundo, na relação com o outro” e “Conhecendo e convivendo com o mundo animal” nortearam pesquisas e discussões a partir do grande tema de estudo elencado para este ano na escola: “Minhas ações refletem no mundo”, o qual teve como um dos seus objetivos fomentar a compreensão de que cada um de nós se constitui em um organismo que possui uma função única neste todo que chamamos de mundo, tendo responsabilidade para e sobre ele.

A partir desta temática, foi organizado um projeto cuja intenção foi pesquisar as plantas para compreender a sua importância para o ecossistema, na perspectiva de estabelecer relações entre estas e os demais seres vivos e elementos componentes do ambiente. Também para perceber o papel que todos nós temos, enquanto habitantes deste mundo, na preservação da vida do planeta Terra. Ao mesmo tempo, a nível pedagógico, contribuir no desenvolvimento do letramento científico, destacado pela Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017, p. 273):

Portanto, ao longo do Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais da ciência. Em outras palavras, apreender ciência não é a

¹ Relato de experiência produzido por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid e do componente curricular “Estágio Currículo e Docência nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental” do curso de Pedagogia da Unijuí, em 2017.

² Acadêmica do Curso de Graduação em Pedagogia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul e bolsista do PIBID/UNIJUI, subprojeto Pedagogia, stefanikorb96@gmail.com

³ Professora Mestre do Departamento de Humanidades e Educação, da Universidade da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, coordenadora do PIBID/UNIJUI, subprojeto Pedagogia, orientadora, lidia@unijui.edu.br

⁴ Mestre em Educação nas Ciências e professora das redes municipal e estadual de Ijuí/RS, marciascherer@yahoo.com.br

finalidade última do letramento, mas, sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania.

Este projeto teve a duração de uma semana, sendo realizado de segunda a sexta-feira, e teve como principais princípios a observação, a participação, experiência e exploração.

A escolha metodológica do educar pela pesquisa se deu pela importância de seu viés questionador, reconstrutivo, por acreditarmos que esta é uma das maneiras mais significativas de valorizar, considerar os interesses, curiosidades e de dar voz aos conhecimentos que as crianças já possuem, considerando-as sujeitos de saber que, junto com outras crianças e com o professor neste espaço de conhecimento (escola), se abrem para novas possibilidades, descobertas e sistematizações. No entendimento de Demo (1998, p. 5- 6),

[...] o critério diferencial da pesquisa é o questionamento reconstrutivo, que engloba teoria e prática, qualidade formal e política, inovação e ética.

A partir daí, entra em cena a urgência de promover o processo de pesquisa no aluno, que deixa de ser objeto de ensino, para tornar-se parceiro de trabalho. A relação precisa ser de sujeitos participativos, tornando-se o questionamento reconstrutivo como desafio comum. Sem a intenção de distribuir receitas prontas [...] busca-se orientar estratégias que facilitem a capacidade de educar pela pesquisa.

Foi tendo o educar pela pesquisa como princípio que começamos a nos questionar a partir do tema proposto, e questionando, começamos a rever conceitos que para nós pareciam óbvios, consolidados, mas que ao mesmo tempo não sabíamos como explicitar: Afinal o que é uma planta? Por que elas existem? Como seria o mundo sem as plantas? Qual a importância das plantas em nosso mundo? Como elas se inter-relacionam com os outros seres vivos, ou os outros seres vivos se inter-relacionam com elas? Estes são alguns dos questionamentos que se fizeram presentes, geraram o nosso projeto e nortearam as pesquisas e outras práticas.

Demos início ao nosso trabalho em uma conversa, apresentando o tema e realizando um painel, com o propósito de compreender quais conhecimentos referentes ao mundo das plantas as crianças já possuíam. Fixamos este painel em uma parede de maneira que este se constituísse em uma fonte de pesquisa para as crianças. Durante o decorrer da semana, conforme realizávamos alguns questionamentos, as crianças se lembravam de mais alguma coisa, ou descobríamos algo novo e, à medida em que isto acontecia, realizávamos o registro desta lembrança ou descoberta no painel.

Continuamos nosso projeto contando a literatura “A última flor amarela” de Caulos, por acreditarmos que a mesma geraria indagações, novas compreensões e

aguçaria o imaginário. Nesta história, um homem muito zangado e muito bravo começa por arrancar as flores que estão em seu caminho, uma de cada vez. Mas, conforme arrancava as flores, outros seres sumiam, até restar apenas ele e uma última flor amarela. Nossa intenção foi, por meio da história, despertar a curiosidade sobre a interdependência entre os seres vivos, visto que necessitamos cuidar e preservar o nosso planeta e tudo que está nele, pois a vida de um ser vivo depende da existência de outros seres vivos ou da natureza, é a lei da vida. Após a leitura da obra, realizamos uma roda de conversa e um cartaz com dobraduras de flores amarelas afim de registrar este momento. Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017, p. 276),

Ao estudar Ciências, as pessoas aprendem a respeito de si mesmas, da diversidade e dos processos de evolução e manutenção da vida, do mundo material – com os seus recursos naturais, suas transformações e fontes de energia -, do nosso planeta no Sistema Solar e no Universo e da aplicação dos conhecimentos científicos nas várias esferas da vida humana.

Com este objetivo, demos continuidade ao nosso projeto realizando uma “Trilha das Plantas” em forma de jogo, unindo noções de quantidade, tempo (retroceder e avançar) e evolução. Isso foi feito de forma lúdica, pois a trilha ilustrada iniciava-se com a imagem de uma semente e, conforme a criança avançava no jogo, as ilustrações também avançavam por todos os estágios da planta, finalizando em uma árvore carregada de frutas.

Salientamos que, ao pensar nas atividades propostas, nos defrontamos com um desafio: o de conceber um projeto que se adequasse tanto às necessidades de uma turma de primeiro ano que vivencia o processo inicial da alfabetização construindo a leitura e a escrita, quanto às necessidades de uma turma de segundo ano que está em outra etapa de desenvolvimento, ampliando suas competências leitora e escritora, visto que nesta instituição esses dois anos formam uma única turma. Por essa razão, em muitos momentos, procuramos priorizar o ensino na sua dimensão lúdica e de encantamento, possibilitando diferentes formas de expressões, assim exploramos diferentes linguagens como: a música, a poesia e as artes plásticas.

Com a finalidade de compreender as diferentes características das plantas como a forma, a cor, o tamanho, a fase da vida em que se encontram, assim como identificar as partes da planta (raiz, caule, galhos, folhas, flores e frutos) e, ainda, perceber o que uma planta necessita para poder se desenvolver, realizamos a construção de um terrário.

Para tanto, inicialmente conversamos sobre o que precisaríamos para construí-lo. Chegamos ao consenso de que o primeiro elemento a estar presente no terrário seria uma

planta. Então saímos pela escola à procura da mesma para colocarmos em um recipiente previamente selecionado. Outros elementos foram elencados como: pedras e terra. Assim, de forma colaborativa construímos nosso mini planeta.

Até que uma questão problematizadora nos afligiu: deveríamos ou não tampar o recipiente no qual construímos nosso terrário? A primeira resposta foi imediata: “*Não, pois a planta irá morrer por falta de ar⁵*”, alegou uma das crianças; outro defendeu que ela não iria sobreviver por falta de água; até que uma delas rebateu dizendo que a própria planta produz ar. Desta forma, chegamos ao entendimento de que o que estávamos construindo se constituiria em objeto de exploração e pesquisa, portanto, deveríamos fechar o recipiente para observarmos o que se sucederia.

Por meio dessa prática, as crianças tiveram a oportunidade de defrontar-se com uma experiência nova e com um problema sobre o qual levantaram algumas hipóteses iniciais a partir de seus saberes e conhecimentos prévios, construídos nas práticas sociais. Foi a experiência que oportunizou aprendizagens e a elaboração e/ou ampliação de conhecimentos por meio da verificação das hipóteses e do desenvolvimento da observação atenta, da capacidade de registrar e de elaborar conclusões, tendo como referência os fatos. Na ótica da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017, p. 283),

[...] Não basta que os conhecimentos científicos sejam apresentados aos alunos. É preciso oferecer oportunidades para que eles, de fato, envolvam-se em processos de aprendizagem nos quais possam vivenciar momentos de investigação que lhes possibilitem exercitar e ampliar sua curiosidade, aperfeiçoar sua capacidade de observação, de raciocínio lógico e de criação, desenvolver posturas mais colaborativas e sistematizar suas primeiras explicações sobre o mundo natural e tecnológico, e sobre seu corpo, sua saúde e bem-estar, como referência, as linguagens e os procedimentos próprios das Ciências da Natureza.

Colocamos nosso experimento em um canto da sala onde o sol da manhã o alcança e, todos os dias, observávamos as modificações no ambiente (ecossistema) e em nossa plantinha. Dentre estas observações, percebemos que ela não morreu por falta de ar, como alguns acreditavam, porque, de fato, as plantas produzem o seu próprio oxigênio; e que o vidro, no qual construímos nosso terrário, estava com constante umidade. Assim, chegamos à compreensão que a água que estava na terra no dia em que construímos nosso terrário evapora, e que ao chegar ao topo na tampa forma uma espécie de “nuvensinha”, como a chamam as crianças, e depois chove, molhando a plantinha e criando um micro ecossistema.

⁵ As falas das crianças estão em itálico e foram coletadas na escola, em Ijuí em outubro de 2017.

Registramos essa experiência em forma de texto, elencando cada ação realizada, relembando os materiais que utilizamos e os procedimentos que realizamos, evidenciando assim a sequência de elementos e processos que foram necessários para a construção do terrário.

Construímos um painel coletivo representando uma planta em seu todo, destacando o nome de cada uma das partes que a compõem, afim de que as crianças pudessem compreender que uma planta é constituída de várias partes, sendo que cada uma possui um nome e uma função específica.

Também no decorrer da prática construímos representações plásticas, utilizando elementos da natureza coletados no pátio da escola, como galhos, folhas e sementes que não estavam mais vivos, ou seja, elementos que não estavam mais ligados a alguma planta, observando e salientando junto às crianças em todas as discussões realizadas, a importância de respeitar e cuidar da natureza. Realizamos releituras de obras de arte utilizando tintas naturais como suco de beterraba, de cenoura e terra, inspiradas nas obras de Claude Monet e Laura Anderson.

Construímos histórias e, aqui, salientamos que esse foi o único momento em que houve uma adaptação diferenciada nas atividades para os dois anos. Assim, enquanto o primeiro ano realizava a construção de uma história em sequência na forma de desenho, o segundo ano a construía em forma de produção textual, sendo que, em ambos os casos, observamos a presença da criação própria, do uso da imaginação e sequenciação lógica.

Para finalizar o projeto, havíamos planejado uma visita até o bosque da escola, (Área de Preservação Permanente) para observação das diferentes plantas que ali se encontram, em seu habitat natural e para coleta de material para a construção de um jardim suspenso. Entretanto esta atividade não foi possível de ser realizada em função do mau tempo.

A construção do jardim suspenso foi readequada, sendo construída na própria sala de aula. Nesse dia a escola festejava seus 47 anos de existência e, em função das crianças estarem atentas e dedicadas às questões ambientais, tivemos um desfile de kalanchoes⁶, copos de leite, gramíneas e até mesmo mudas de pimenta e chás (os quais as crianças descobriram que se denominam plantas medicinais).

⁶*Kalanchoe* é um gênero de plantas suculentas da família *Crassulaceae* (ordem *Saxifragales*). Sua origem é africana e ela também é conhecida como **flor-da-fortuna** ou *kalandiva*. No Brasil, é conhecida também como **coerana**, **coirama-branca**, **erva-da-costa**, **folha-da-fortuna**, **folha-de-costa** ou **saião**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Kalanchoe>

Após, escolhemos o lugar no qual colocaríamos o nosso jardim suspenso, destacando que este deveria oferecer condições para as plantas se desenvolverem de forma sadia, isto é, um lugar aberto e com incidência de luz e água. Combinamos com as crianças que elas deveriam assumir um compromisso com suas plantinhas, de sempre estarem observando e cuidando destes seres vivos.

Num dado momento, questionamos as crianças para saber se o projeto foi significativo para elas. Destacamos a manifestação de algumas delas:

“Foi muito legal, porque a gente fez um monte de coisa.”

“Ele não foi legal, ele foi maravilhoso, foi muito maravilhoso, porque a gente fez um monte de coisa, a gente mexeu na terra, a gente ajudou a sora, agente plantamos, a gente não ia consegui fazer sozinho, só a sora, né?”

“A gente achou uma minhoca e todo mundo mexeu na terra e na água”.

As falas das crianças, além de nos deixarem animadas, deram-nos a certeza de que desenvolvemos ações que realmente oportunizaram aprendizagens, participação e expressão.

Com a realização deste projeto percebemos o quanto experiências como estas são importantes e significativas para desenvolver a alfabetização científica, principalmente para esta etapa da escolarização, quando os sujeitos infantis estão começando a se apropriar do sistema alfabético e a registrar suas experiências por meio da linguagem escrita, ou seja, estão se constituindo leitores e escritores.

Destacamos, com este trabalho, a importância da Metodologia de Projetos, tanto para construção de um pensamento científico, quanto para o desenvolvimento de uma consciência ambiental, assim como a importância do cuidado para com os outros, pois, afinal, somos seres interdependentes, que vivem e agem em um mundo finito, que também necessita de atenção e cuidado. Percebemos a importância de refletirmos sobre nossas ações e de construirmos uma consciência a respeito delas, pois, segundo Chassot (2003, p. 53),

É fundamental que consideremos o quanto diferentes ações de cada homem e de cada mulher, individualmente ou associados na coletividade, buscam construir novas possibilidades de vida no Planeta. Nossos aprendizados envolvem tanto a comunidade que nos é mais próxima quanto aquela cósmica. Temos como meta ajudar a construir valores sociais, voltados não apenas para a conservação do meio ambiente e sua sustentabilidade, como também, valores críticos que se responsabilizam pelas modificações que ocorrem no ambiente natural.

Esperamos, com este projeto, ter plantado, junto às crianças com quem trabalhamos, a semente da consciência e dos valores ambientais e sociais, corroborando para construção de um outro mundo, mais responsável, crítico, igualitário e mais humano.

Palavras-chave: Educação; Anos Iniciais; Educação ambiental; Sustentabilidade; Interdisciplinaridade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação, **Base Nacional Comum Curricular 3ª versão**. Disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em 04/10/2017.

CHASSOT, Ático, **Educação consciência**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2003.

DEMO, Pedro, **Educar pela Pesquisa**. Campinas, São Paulo: Editores Autores Associados, 1998.