POR UMA EDUCAÇÃO PLANETÁRIA: PRODUZINDO SENTIDOS E SIGNIFICADOS ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Diana Vandréia Dal Soto¹

¹Pedagoga, Especialista em Educação Ambiental (CCR/UFSM), Especialista em Gestão Educacional (CE/UFSM) e Mestranda no Programa de Pós Graduação em Educação (CE/UFSM).

“Ensinar às crianças e jovens o conhecimento ecológico básico e permitir que estejam aptos a incorporá-lo na vida cotidiana das comunidades humanas – este será o mais importante papel da educação”. (Fritjof Capra)

<http://dx.doi.org/10.5902/223613087670>

RESUMO

Este texto, desenvolvido no ano de 2010, apresenta uma experiência com uma turma de pré-escola na Unidade de Educação Infantil Ipê Amarelo, da Universidade Federal de Santa Maria. Elucida as possibilidades de trabalho com a Educação Ambiental na Educação Infantil, tendo em vista a construção de práticas pedagógicas pensadas para e com as crianças. Nessa proposta a criança é participante ativa dos processos pedagógicos. O professor, por sua vez, exerce o papel de mediador, articula os conhecimentos da realidade das crianças aos conhecimentos científicos, o que as favorece na ampliação de suas percepções sobre o ambiente do qual fazem parte, e em relação as interrelações que acontecem nesse ambiente, construindo um olhar observador, crítico e de cuidado sobre a vida no Planeta Terra.

Palavras- Chave: Educação infantil, Práticas pedagógicas, Educação Ambiental

Abstract

This text, written in the year of 2010, presents an experiment with a group of preschool children's in the Education Unit *Ipê Amarelo*, of Federal University of Santa Maria/Brazil. Explains the possibilities of working with the environmental education in early childhood education, with a view to the construction of pedagogical practices designed for and with children. In this proposal, the child is active participant of educational processes. The teacher is a mediator, interconnecting the knowledge of the reality of children to the scientific knowledge, which helps in expanding their perceptions about her environment, and on the interrelations that happen in this environment, building a critical observer look and care about life on Planet Earth.

Keywords: Early Childhood Education, Pedagogical Practices, Environmental Education

Considerações iniciais

Pensar as práticas pedagógicas da infância na sociedade brasileira requer refletir sobre a inserção da criança nesse mundo contemporâneo, considerando as relações que se estabelecem desde bem pequena, com os elementos culturais e às exigências decorrentes das relações desse mundo globalizado. Portanto, é necessário pensar no contexto em que as crianças estão inseridas, considerar a diversidade cultural, econômica e natural, em âmbito local e Planetário.

Diante da emergência planetária que se vive atualmente, “não basta que as crianças aprendam os princípios da democracia, da cidadania, do respeito aos direitos e às diferenças entre os seres humanos. Também tem-se o papel de ensiná-las a cuidar da Terra.” (TIRIBA, 2010, p.2). Contudo, esse último aspecto apresenta-se como um desafio para as educadores, diante do apelo ao individualismo e ao consumismo que as crianças estão submetidas desde bem pequenas.

Para tanto, as práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular na Educação Infantil, devem ter como elementos norteadores a interação e a brincadeira, e garantir experiências ricas e diversificadas que as promovam, tais como, “a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais” (BRASIL, 2009, p. 26).

As crianças pequenas são extremamente curiosas, buscam apreender e compreender as diversas situações que estão à sua volta. Com isso, associa-se a vontade de compartilharem o que aprendem. Entende-se que essas características favoreçam a consolidação de práticas educativas significativas, que partam dos interesses e necessidades de conhecimento das crianças, com vistas à construção de uma visão Planetária.

Partindo destas premissas, o presente texto sugere reflexões acerca da Educação Ambiental na Educação Infantil, com base no relato de uma experiência, que constitui parte do trabalho pedagógico planejado e desenvolvido na Unidade de Educação Infantil Ipê Amarelo com a Pré- Escola em 2010¹ e, com isso, espera-se apontar caminhos para a construção de sentidos e significados às experiências das crianças pequenas na escola, em prol de uma educação planetária.

A metodologia de trabalho adotada é a de projetos, a qual possibilita a participação ativa da criança nos processos educativos desenvolvido, com ela, na escola. (BARBOSA; HORN, 2008). Nessa proposta as temáticas para a construção dos projetos de trabalho, emergem das motivações do grupo, leva-se em consideração o conhecimento prévio, para problematizar e reconstruir os conhecimentos, permitindo a integração de diferentes áreas do conhecimento aos interesses das crianças.

Das experiências, descobertas e aprendizagens

O trabalho pedagógico foi construído com a participação de toda a turma de crianças. Seus interesses e necessidades de conhecimentos foram o ponto de partida para a ampliação de suas experiências e aprendizagens. O professor, nesse caso, assume o papel de mediador, articulando

¹ O registro das crianças em atividade através da fotografia e dos seus registros gráficos faz parte do processo de acompanhamento individual e da documentação do trabalho pedagógico desenvolvido com elas na escola. A utilização destas imagens, em publicações, foi autorizada pelos pais, mediante termo de consentimento livre e esclarecido.

os conhecimentos da realidade das crianças aos conhecimentos científicos (BARBOSA; HORN, 2008).

Toda a criança é sujeito ativo e nas interações está o tempo todo significando e recriando o mundo ao seu redor. A aprendizagem é a possibilidade de atribuir sentido às suas experiências. Planejar inclui escutar a criança para poder desenhar uma ação que amplie as suas possibilidades de produzir significados (CORSINO, 2009, p. 116).

Assim, no decorrer do processo, surgiu o projeto intitulado “Planeta Terra – nossa casa: conhecendo e preservando o mundo em que vivemos.” Teve como motivação inicial as curiosidades apresentadas pelas crianças. Estas foram instigadas² com o estudo anterior que tratou o tema “tempo”. Nesse estudo, foi proposto pesquisas, construções e experimentos, no qual destaca-se a descoberta sobre a formação do dia e da noite e das fases da lua. Com isso, as crianças descobriram que o sol aquece a Terra, o que favorece a existência de vida no Planeta. Isso as levou a questionarem, constantemente, sobre a existência da vida.

A partir de uma investigação feita sobre os interesses, percebemos que a questão comum, que envolvia a turma, era a vida: como surgiu? Como se sustenta? Como é a vida na selva? Como é a vida no mar? Como é a vida das plantas? Como preservar a vida? Para reponde tais questões, estudamos a formação e evolução da Terra, o surgimento da Vida, a evolução da vida, bem como a diversidade da mesma.

Estudando a Biodiversidade existente no Planeta, a partir e uma pesquisa que as crianças realizaram com suas famílias e relataram na sala, e cujo resultado norteou todo o estudo, proporcionou-se o conhecimento de várias espécies animais: habitat, reprodução, modo de vida e peculiaridades de cada espécie, concluindo, assim, o primeiro semestre de 2010.

No início do segundo semestre, realizou-se a retomada deste estudo, como também uma investigação com a turma, para verificar os conhecimentos prévios, a fim de dar sequência ao estudo, daí surgiu o tema: a diversidade das plantas.

A partir desse primeiro diagnóstico, criou-se dois momentos de investigação: o que as crianças sabiam sobre as plantas e o que desejavam saber sobre elas. Todas foram oportunizadas a falar e, posteriormente, a desenhar; registrando, assim, seus conhecimentos e dúvidas. Tudo isso formou um painel com os resultados, os quais serviram de base para nortear a sequência da proposta de trabalho com a turma, com o enfoque na diversidade das plantas.

Ao serem questionadas a respeito do que sabiam sobre as plantas, disseram que as plantas precisam de água, sol e terra e precisam de minhocas, pois estas afofama a terra; que elas nascem de uma semente, e servem para fazer comida e perfume com o cheiro das flores; e uma criança destaca: “eu conheço uma árvore que tem cheiro bom, o eucalipto”, outra acrescenta: “as árvores limpam o ar que a gente respira”. Tais compreensões foram registradas no painel, fig.1.

² A intenção não era instigar as crianças sobre o assunto, mas as interações propostas e aprendizagens decorrentes despertaram as crianças a fazer tais reflexões.

Fig. 1: painel - o que sabemos sobre as plantas?

Na sequência, as crianças foram questionadas: o que querem saber sobre as plantas? Aqui foram muitas as curiosidades relvadas, tais como os cuidados com as plantas, as hortas, de onde vêm as frutas e as verduras, conforme a fig. 2, na qual a criança desenha uma horta com frutas e verduras embaixo da terra, e diz: “É uma horta com cenoura, banana, maçã e mamão. Estas aqui (cenouras) são legumes e as outras são frutas.” E, ainda acrescenta “por que existem hortas?”

Na fig. a criança apresenta seu desenho dizendo “é uma menina em uma horta, com flores, bananas, tomates e mamões. Voando, uma abelha. Como as abelhas fazem mel?” Na fig.2 a criança explica seu desenho: “A abelha, da flor, fez o mel. O mel foi para o caminhão e para o mercado, a criança comeu o mel e ficou ultraforte. Como as abelhas retiram o pólen das flores?”

Destaca-se ainda a dúvida de uma criança, a qual desenha minhocas nas flores (fig. 3,) e diz: “o que eu queria saber mesmo é se existe uma árvore minúscula dentro de uma semente e porque as minhocas são importantes para as plantas.”

Neste segundo momento de investigação, fica evidente que os conhecimentos de algumas crianças, ao serem socializados, geraram inquietação no outro-colega, o qual passa a questionar sobre aquele conhecimento, buscando contruir o seu entendimento do assunto. Com isso, percebe-se que é possível transformar um conhecimento individual, já estabelecido, em uma necessidade de aprendizagem no grupo, através da socialização e das trocas propostas e mediadas pelo professor.

Tem-se, assim, a relevância das interações sociais na sala de aula, no que diz respeito à construção do conhecimento. Vygotsky (1998) explica que o processo de aprendizagem está relacionado à mediação, pela intervenção do professor ou pelos próprios colegas, os quais têm um papel fundamental no desenvolvimento individual.

Para se compreender o processo de mediação, faz-se necessário entender o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) que, de acordo com Vygotsky (1998, p.97), *é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se refere às conquistas, funções e capacidades que a criança já domina e o nível de desenvolvimento Potencial, que se refere àquilo que ela é capaz de fazer mediante a colaboração de outra pessoa.* A distância entre esses níveis caracteriza a ZDP, que define as funções que ainda não se desenvolveram na criança, mas que tem a potencialidade para adquirir em curto prazo.

Fig. 2: Desenho: o que queremos saber sobre as plantas

Fig.3: Desenho: o que queremos saber sobre as plantas

Fig. 4: Desenho: o que queremos saber sobre as plantas

Fig. 5: Desenho: o que queremos saber sobre as plantas

Essa investigação serviu de base para o planejamento das ações pedagógicas posteriores, as quais favoreceram várias experiências com o grupo de crianças. Para iniciar, as crianças tiveram a oportunidade de abrir sementes (ervilha e laranja) e observar suas partes. Posteriormente, algumas sementes foram semeadas, a fim de acompanhar o processo de germinação e desenvolvimento da planta.

Ao se discutir o que era uma horta, foi proposto a construção de uma mini horta na escola. Para isso, utilizou-se cinco caixas de madeira confeccionadas para esse fim. As crianças participaram de todos os passos da construção e semearam rúcula, cebolinha, salsa, tomate, alface e ervilha. Assim construíram novos conhecimentos sobre as plantas: como são utilizadas, características, semelhanças, disparidades, processo de germinação, polinização, fotossíntese, dentre outros conceitos.

Procedendo aos cuidados diários necessários, a turma acompanhou o processo de germinação e desenvolvimento das plantas, registrando todas as etapas: mediram e anotaram o tamanho das plantas até o momento da colheita. Após foram utilizadas no preparo de alimentos na escola e em receitas realizadas com as crianças. O trabalho em grupo cria a oportunidade de compartilhar ideias, de colaborar entre si e desenvolver a linguagem

[...] a capacidade de trabalhar como parte de um grupo é necessário para que os alunos desenvolvam um entendimento metodológico e posturas científicas. A ciência prática proporciona muitas importunidades, não apenas para compartilhar e desafiar ideias entre colegas, mas também para desenvolvimento de habilidades de grupo. (RODEM E WARD, 2010, p. 25).

Fig. 6: Colhendo salsa

Na continuidade do projeto foram propostas atividades de observações ao meio natural, com visitas aos canteiros do Campus e no Jardim Botânico da UFSM. Dessa forma, as quais as crianças tiveram a oportunidade de observar diferentes espécies vegetais: flores, plantas medicinais, árvores.

Nos passeios, observaram a ação de pequenos animais, como as abelhas nas flores, o que contribuiu para levantarem hipóteses sobre o processo de polinização e fabricação do mel, que incentivou, posteriormente, o estudo e a compreensão deste processo respondendo as dúvidas iniciais.

As crianças foram desafiadas a fazerem uma pesquisa. Perguntaram aos pais, avós, tios, entre outros, quais as plantas medicinais que eles utilizam, e para que servem. Após o registro das pesquisas, elas trouxeram para a sala amostras das plantas. Assim, no primeiro momento socializaram as pesquisas fazendo o relato aos colegas e, posteriormente, compartilharam as amostras de plantas, e, a partir disso, um álbum foi construído, sendo que cada criança organizou o seu.

Ainda motivadas pelas observações ao meio natural, foi construído um terrário. Discutiu-se, discutindo, inicialmente, quais os animais e plantas seriam mais adequados para este pequeno ambiente. O grupo decidiu por minhocas, joaninhas, tatuzinho de jardim e algumas plantas encontradas no pátio da escola. As observações do “ecossistema natural”, do terrário, permitiu a problematização em relação a função dos seres vivos presentes neste ambiente e a relação entre eles e o meio. Assim, cada criança pesquisou, com a família, sobre um elemento. Posteriormente, socializaram as pesquisas no grupo. Com isso, elas compreenderam a importância dos animais e das plantas, o processo de fotossíntese e entenderam como funciona o ciclo da água.

No entanto, as informações sobre as minhocas, aguçaram ainda mais a curiosidade das crianças sobre este pequeno animal, que passaram a observar atentamente no terrário querendo identificar os túneis que elas faziam. O que motivou a construção de outro experimento, um minhocoscópio, instrumento que permitiu as crianças acompanhar em mais de perto a rotina das minhocas.

Fig. 7: Observações ao terrário

Fig. 8: Observações ao minhocoscópio

Após muitos dias de observação, foi possível ver os movimentos das minhocas e ampliar o conhecimento do grupo, o minhocoscópio foi aberto. As crianças perceberam que as minhocas haviam se multiplicado e a terra estava bem fofinha e adubada. As minhocas foram transferidas para a horta, juntamente com a terra adubada (húmus). Dessa experiência, foi produzido um vídeo, no qual acrescentou-se as pesquisas das crianças, os conhecimentos construídos, ou seja, todo o processo.

Em todos os momentos, nos desenhos, nas interações com os colegas e o meio natural, nas falas e atitudes espontâneas, ficaram evidentes as construções de conhecimento, que resultaram

do trabalho desenvolvido. Ao cultivarem as plantas, aprenderam sobre os cuidados necessários à preservação da vida e sobre as relações destas com os demais seres da Natureza.

Para finalizar o ano, as crianças foram desafiadas a sistematizar seus conhecimentos construídos no decorrer do ano de 2010. Então, através de uma dinâmica, em duplas, uns iniciavam o desenho e os demais davam continuidade à construção. Estes conhecimentos foram sistematizados em dois desenhos e, por votação, escolheram um deles. Após as crianças discutiram para, juntos, elaborar uma frase que explicasse o desenho. Obteve-se a seguinte decisão coletiva: *Queremos que o planeta seja feliz. Preserve todas as formas de vida.*

Fig 8: A camiseta da turma

Considerações finais

Com essa experiência comprova-se que o estímulo ao protagonismo das crianças propicia a construção de conhecimentos e de valores em relação à importância da biodiversidade e a necessidade de preservá-las. Com isso, formam-se cidadãos conscientes do ponto de vista ambiental e multiplicadores de ações nas relações que estabelecem com outros sujeitos, adultos e crianças.

Percebe-se que envolver as crianças em projetos de trabalho e pesquisa significa permitir-lhes um melhor reconhecimento de si mesmas e do mundo. O estímulo da pesquisa, observação e questionamento, instigou e incentivou as crianças na construção do conhecimento, tornando-as mais críticas, participativas e motivadas na busca de novas aprendizagens.

Assim, compreende-se a necessidade de uma metodologia que considere a criança agente ativa de sua aprendizagem, para possibilitar seu crescimento intelectual e pessoal. Confere-se, pois, que as experiências propostas e aqui relatadas foram além da construção de conhecimentos e conceitos de ciência, por permitirem uma compreensão essencial do papel do ser humano no mundo.

Cornell (2008) discute atitudes básicas na educação da Natureza, as quais envolvem, dentre outras questões, a receptividade, ou seja, ouvir e estar atento, compartilhar mais do que ensinar, desenvolver a escuta e a observação constante.

Acredita-se que o relato dessa experiência serve para refletir sobre as possibilidades de se consolidar práticas de educação ambiental na educação infantil, com as quais se colabora desde cedo, para a formação de sujeitos com conhecimentos e sensíveis à mudança de perspectivas das

vivências locais, e que possam, com isso, buscar soluções e novos caminhos voltados à preservação do meio ambiente.

A educação ambiental na escola deve oferecer um universo de significados, partindo do cotidiano da vida, compreendendo as relações estabelecidas entre os seres vivos e, destes, com a natureza. No entanto, essas possibilidades só tornam-se eficientes, à medida que o professor tenha sensibilidade e conhecimento para perceber e mediar os interesses da turma. A partir das questões que despertam o interesses das crianças, amplia-se a sua visão sobre o ambiente que fazem parte, estabelecendo relações entre os diversos elementos que compõem o Planeta, e assim, vendo-o sob forma interligada de relações.

Conclui-se, portanto, que as práticas educativas na infância constituem-se campo aberto para a formação de hábitos e atitudes, que serão multiplicados ao longo de suas vidas, influenciarão suas famílias e ainda estarão atuando em nossa sociedade, talvez com funções importantes e decidindo pela vida de muitos, visto que as crianças que estão na escola hoje, amanhã terão a necessidade de tomar decisões políticas e sociais com relação às questões ambientais, com vistas a evitar as mudanças drásticas, que porventura possam surgir no meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, M. C. S.; HORN, M. da G. S. **Projetos na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Secretaria da Educação Básica, Brasília; MEC, SEB, 2010.

CONNELL, J. **Vivências com a Natureza**. São Paulo: Aquariana, 2008.

LUZ, I. R. da. **Relações ente crianças e adultos na educação infantil**. In: Anais do I Seminário Nacional: currículo em movimento- perspectivas atuais, Belo Horizonte, novembro de 2010.

MELLO, S. A.; FARIAS, M. A. **A Escola como lugar da cultura mais elaborada**. In: Revista do Centro de Educação (UFSM), Santa Maria, V. 35, n.1, jan./abr. 2010.

WARD, H.; RODEN, J. **As habilidades que os alunos devem ter para aprender ciência: habilidades processuais**. In: W, H,...[et al.]. Ensino de Ciências. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SCHIEL, D; ORLANDI, A. S. & RUFINO, S. F. (Org.) **Explorações em ciências na educação infantil**. São Carlos, SP: Compacta Gráfica e editora Ltda, 2010.

TIRIBA, Léo. Crianças da Natureza. In: **Anais do I Seminário Nacional**: currículo em movimento- perspectivas atuais, Belo Horizonte, novembro de 2010.