

**EXPERIÊNCIAS NO CAMPO DAS CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL E A  
CONSTRUÇÃO DO CURRÍCULO PARA A INFÂNCIA**

Karina Souza De Freitas, Eliza Urbinati, Tatiana Noronha De Souza

Eixo 7 - Propostas curriculares e materiais pedagógicos no ensino e na formação de  
professores

- Relato de Experiência - Apresentação Oral

O presente projeto teve como objetivo realizar experiências no campo das ciências, com crianças de uma pré-escola no interior de São Paulo. Desenvolvidas por duas alunas do curso de Ciências Biológicas, o trabalho deve como desafio a realização constante de avaliações diagnósticas acerca dos saberes das crianças, planejamento, desenvolvimento e reavaliação das atividades. A proposta também envolvia o não estabelecimento prévio de temas pelas alunas bolsistas, mas os temas foram levantados a cada encontro, por meio do diálogo constante estabelecido com as crianças. Os resultados mostraram avanços no desenvolvimento da linguagem oral das crianças, na qualidade das relações estabelecidas com os colegas - aguardar a hora de falar, compartilhar material pedagógico - observou-se também avanços no repertório de conhecimento das crianças, e avanços na elaboração e criação de desenhos livres. Consideramos que os objetivos foram cumpridos, tendo em vista que as crianças vivem em uma instituição que não oferece grandes experiências, possui material apostilado e também é caracterizada por um regime disciplinador. Em conclusão, verificamos a urgência na mudança da organização curricular na educação infantil, que ultrapasse a visão de currículo como lista de conteúdos, mas um currículo que enxergue a importância do campo relacional, da organização dos espaços e na coerência entre as práticas dos adultos, com aquilo que eles exigem das crianças. Uma organização curricular que tenha o desenvolvimento da autonomia das crianças como centro, afastando-se de um modelo escolarizado de ensino.

# EXPERIÊNCIAS NO CAMPO DAS CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL E A CONSTRUÇÃO DO CURRÍCULO PARA A INFÂNCIA

Karina Souza de Freitas; Eliza Urbinati; Tatiana Noronha de Souza.  
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - FCAV/Jaboticabal

## Introdução

O presente relato de experiência tem como objetivo apresentar o trabalho realizado durante o segundo semestre de 2013, junto a uma instituição de Educação Infantil- EI, no interior de São Paulo. Insere-se no eixo 7 por ter sido um espaço para reflexão sobre as experiências no campo das ciências, parte do currículo da EI, bem como a produção de material didático, que contribuem para a formação inicial e continuada de professores. Isso se dá em função da crescente dependência dos livros didáticos, pelos professores, e da diminuição da escuta e observação das crianças, para o planejamento e construção de atividades curriculares.

Nos últimos anos muito se tem dito sobre os avanços legais pelos quais a educação infantil no Brasil tem passado. Contudo, quando observamos a realidade das instituições, especialmente nos pequenos municípios, parece-nos que grande parte desses avanços ainda não chegou.

Atualmente uma das maiores preocupações dos pesquisadores da Educação Infantil é a obrigatoriedade do ensino pré-escolar, e o risco da escolarização precoce, em função da invasão dos materiais didáticos apostilados. Isso levou o modelo de aula tradicional, que coloca a criança numa posição de passividade, para uma fase de desenvolvimento na qual a criança precisa escutar e ser ouvida, além de participar da construção do seu conhecimento.

Em nossos contatos com diferentes representantes de redes de ensino (Municipais e Estaduais), o argumento frequente é que os professores não sabem planejar e executar aulas, em função da má formação inicial. Nesse sentido, apesar de concordarmos que a formação inicial do Pedagogo está muito aquém das necessidades do campo, acreditamos que as diferentes redes de ensino possuem a obrigação de oferecer uma formação continuada para seus professores, a fim de aprofundar e aperfeiçoar seus conhecimentos. Entretanto, poucas são as ações efetivas para a realização de uma formação continuada de qualidade, especialmente em pequenos municípios.

No caso do presente relato de experiência, de um projeto que teve como foco a construção de experiências no campo das ciências, voltadas às crianças da educação infantil, propusemos um trabalho que foi desenvolvido por duas alunas de graduação em

Ciências Biológicas (modalidade licenciatura), sob orientação de uma docente, formada em Pedagogia. Acreditamos que o trabalho com essas alunas poderá contribuir para a melhor compreensão dessas atividades, no currículo da educação infantil, assim como para formação como futuras professoras-pesquisadoras. O exercício de planejamento, transposição didática e avaliação, assim como a avaliação das condições gerais da instituição, e seu reflexo no currículo, também são saberes que vêm sendo construídos por elas, em um nível de ensino diferente daquele com o qual vão trabalhar.

Esse tipo de trabalho se faz necessário em função da escassez de conhecimentos acerca dos componentes do currículo da Educação Infantil, adequados às Diretrizes Curriculares Nacionais, publicadas no ano de 2009. O que se observa, frequentemente, é a importação do modelo escolar das séries iniciais, para as crianças de creches e pré-escolas, nesse sentido, verificamos a necessidade de nos aprofundarmos sobre as possibilidades da adequação do ensino de ciências às peculiaridades do desenvolvimento das crianças de 0-5 anos.

Partimos do pressuposto de que as atividades realizadas nas instituições de educação infantil devem ser fundamentadas também pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2009). Essas Diretrizes devem ser observadas na organização de propostas pedagógicas na educação infantil, pois reúnem princípios e fundamentos definidos pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação. Além disso, apresentam práticas que articulam as experiências e saberes das crianças, com o patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, com vistas à promoção de seu desenvolvimento integral.

Dentre vários aspectos a serem desenvolvidos, destacamos a construção de:

(...) novas formas de sociabilidade e de subjetividade comprometidas com a ludicidade, a democracia, a sustentabilidade do planeta e com o rompimento de relações de dominação etária, socioeconômica, étnicoracial, de gênero, regional, linguística e religiosa (BRASIL, 2009, p. 17).

Além da ludicidade e democracia como fundamentos das relações interpessoais, destacamos a seguir os tópicos sobre a garantia de experiências, expressas nas Diretrizes Curriculares, que servirão de base para a construção das atividades junto às crianças. Nessas atividades busca-se a promoção do conhecimento “... de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais que possibilitem movimentação ampla, expressão da individualidade e respeito pelos ritmos e desejos da criança” (BRASIL, 2009, p. 25). Além disso, procuramos favorecer a vivência nas diferentes linguagens e o domínio de diferentes gêneros e formas de expressão: gestual, verbal, plástica, dramática e musical.

Esses princípios serão tratados de forma articulada às vivências do Campo das Ciências. Segundo o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil- RCNEI (BRASIL, 1998), o contexto de vida das crianças se constitui num conjunto de fenômenos naturais e sociais diante dos quais elas se mostram curiosas e investigativas. Vários são os temas de interesse das crianças, tais como, pequenos animais, bichos de jardim, dinossauros, tempestades, tubarões, castelos, heróis, festas da cidade, programas de TV, notícias da atualidade, histórias de outros tempos etc.

No RCNEI, o eixo de trabalho Natureza e Sociedade agrupa temas relativos ao mundo social e natural, para serem trabalhados de forma integrada. O documento sugere ainda como orientações didáticas, a observação e a exploração do meio como possibilidade de aprendizagem das crianças desta faixa etária. Será por meio dessas estratégias que poderão construir as primeiras noções a respeito das pessoas, do seu grupo social e das relações humanas.

Atividades de observação podem ser utilizadas no contato com pequenos animais e plantas, e aprender algumas noções básicas necessárias ao trato com os mesmos. Cuidar de plantas e acompanhar seu crescimento podem se constituir em experiências importantes, que podem ser enriquecidas com brincadeiras, músicas, histórias, jogos e danças tradicionais da comunidade, que favorecem a ampliação e a valorização da cultura de seu grupo pelas crianças (BRASIL, 1998).

Além das atividades com plantas e animais, incluem-se as atividades com o corpo. As crianças podem, aos poucos, desenvolver uma percepção integrada do próprio corpo por meio de seu uso na realização de determinadas ações pertinentes ao cotidiano, lembrando que devem ser evitadas as atividades que tratam o corpo de forma fragmentada e desvinculada das ações que as crianças realizam. Para tanto, as atividades propostas procuram fazer com que percebam seu corpo como um todo integrado que envolve tanto os órgãos e funções, as sensações, as emoções, os sentimentos e o pensamento (BRASIL, 1998).

Tomamos como procedimentos indispensáveis a esse projeto atividades que promovam:

- (1) formulação de perguntas;
- (2) participação ativa na resolução de problemas;
- (3) estabelecimento de algumas relações simples na comparação de dados;
- (4) confronto entre suas ideias e as de outras crianças;
- (5) formulação coletiva e individual de conclusões e explicações sobre o tema em questão;
- (6) utilização da observação direta e com uso de instrumentos, como binóculos, lupas, microscópios etc., para obtenção de dados e informações;
- (7) conhecimento de locais que guardam informações, como bibliotecas, museus etc.;
- (8) leitura e interpretação de registros, como desenhos, fotografias e maquetes;
- (9) registro das informações, utilizando diferentes formas: desenhos, textos orais

ditados ao professor, comunicação oral registrada em gravador etc. (BRASIL, 1998, p. 180-181).

As atividades propostas foram planejadas de forma a incluir os conteúdos de ensino para a educação infantil, as metodologias adequadas à faixa etária, e observação e escuta sistemática da aquisição de conhecimento pelas crianças. A roda da conversa, o levantamento dos saberes das crianças, e o desenho livre estiveram presentes em todos os encontros.

### **Características do local, período e participantes**

Participam do presente projeto duas alunas do curso de licenciatura em Ciências Biológicas (3º ano), e 24 crianças de uma turma em torno de cinco anos de idade. O trabalho foi realizado em uma instituição municipal de Educação Infantil, localizada na periferia da cidade, que atende crianças de berçário, até a pré-escola, de uma cidade do interior de São Paulo. Os encontros são semanais, com duração de duas horas, no segundo semestre de 2013.

Parte das crianças permanece o dia todo na instituição, e parte em meio período (conforme a necessidade da família, segundo a coordenadora). A instituição possui, ainda, um caráter assistencialista, tendo em vista a centralidade dos adultos nas atividades dirigidas, a postura do “tomar conta” no momento das brincadeiras livres. Além disso, observa-se pouca interação dos adultos com as crianças, sendo que grande parte das interações observadas estão restritas às ordens, ou para chamar atenção das crianças. Soma-se a essa realidade uma organização do espaço pobre, com poucos brinquedos disponíveis, fora do acesso das crianças.

Na sala de pré-escola analisada, observamos uma mesa de professor, e 6 mesinhas com quatro cadeiras, para as crianças, sem painéis ou outros materiais com os quais as crianças pudessem interagir. Não havia biblioteca nem outro tipo de portador de texto disponível, assim como não havia brinquedos.

A prefeitura municipal, apesar de não possuir sistema próprio de ensino, deixando a cargo da diretoria de ensino local (Estado) para fazer a supervisão, adotou um conjunto de livros didáticos (do tipo apostila), para as crianças da pré-escola. Trata-se de um livro pleno de exercícios e desenhos prontos, que trazem saberes desarticulados, e que não variam as propostas de atividades para as crianças.

### **Descrição da Experiência**

Iniciamos os encontros no segundo semestre de 2013. No primeiro momento optamos por realizar uma visita para apresentação das alunas e do projeto, às crianças,

assim como conhecê-las e descobrir seus interesses. Nesse primeiro dia decidimos pela realização de uma roda de conversa, com o intuito de levantar temas de interesse das crianças, e propor um desenho livre.

Diante das dificuldades do primeiro encontro, descritas na próxima seção, optamos por levar para discussão em roda o tema 'Corpo Humano', por se algo que as crianças possuem interesse em explorar, tanto a função de suas partes, quanto suas potencialidades, além de fazer parte dos conteúdos curriculares da Educação Infantil. A partir daquele momento, nossa estratégia não foi mais levar temas, mas extrair da conversa com as crianças, os temas a serem trabalhados posteriormente.

Os temas trabalhados ao longo do projeto foram: Corpo, Saúde (higiene), Água e seu uso, Plantas e Alimentação. A princípio, os temas podem parecer que não estão articulados, mas eles foram sendo extraídos, a partir das interações entre as alunas bolsistas, e as crianças. As conversas eram realizadas e, os temas que saltavam aos olhos foram identificados pelas alunas, que realizavam o planejamento das atividades para a semana seguinte. É importante destacar que, a cada encontro era realizada uma conversa com objetivo de realizar uma retrospectiva do encontro anterior, a fim de verificar o que as crianças lembravam.

As atividades foram realizadas pelas duas alunas, simultaneamente, sendo que em alguns momentos a turma foi dividida em dois grupos. Isso porque algumas atividades exigiam maior concentração e tempo para a realização, e o número menor de crianças permitia ao adulto dar mais atenção ao grupo. A seguir, destacaremos alguns encontros e os resultados da experiência de trabalho, juntamente com nossas reflexões.

### **Encontros realizados**

Apresentaremos mais pormenorizadamente este primeiro encontro, a fim de ilustrar como foram conduzidos os demais. Em seguida, apresentaremos os temas trabalhados e as estratégias utilizadas nos encontros.

As alunas bolsistas chegaram à sala das crianças, se apresentaram, e propuseram uma discussão em roda. Vale destacar que havíamos feito vários contatos anteriores com a coordenação pedagógica, que indicou a sala onde as atividades seriam realizadas, mas não comunicou a professora responsável pela turma. Felizmente a dupla foi bem recebida, e o espaço de conversa foi cedido pela professora.

Logo quando a roda foi proposta, verificamos que as crianças não possuíam momentos de conversa na rotina. Elas ficaram muito ansiosas, não conseguiam sentar em roda, e não conseguiam escutar os colegas falando. Levamos um tempo razoável para acalmá-las. A conversa foi iniciada com a seguinte pergunta: O que vocês mais gostam de fazer na "escola"? Verificamos que a maioria das respostas estava

relacionada às atividades livres, realizadas em áreas externas (parquinho, por ex), e não na sala da turma, conhecida lá como “sala de aula”. Em seguida outro grupo alegou gostar de atividades como pescar, nadar e soltar pipa (mesmo que insistíssemos que a pergunta se referia às atividades na instituição). Somente um pequeno grupo disse gostar das atividades realizadas em sala. Aqueles que pareciam não conseguir dizer repetiam o que o último amigo tinha dito. Diante dessas respostas podemos supor que as atividades realizadas na sala de referência não eram prazerosas o suficiente para as crianças colocarem no grupo daquelas que gostam de fazer. Foi possível observar também, a relação com as atividades que eles disseram gostar mais, com a dinamicidade proporcionada por elas.

Assim, a conversa foi sendo encaminhada no sentido de investigar os saberes que as crianças possuíam sobre as partes do corpo. Nessa hora, verificamos que muitas crianças não sabiam ou não conseguiam responder (alguns gesticulavam, e apontavam para partes do corpo). Nesse primeiro dia, a professora da turma estava presente na sala, e interveio, alegando que as crianças conheciam as partes do corpo, mas não queriam ou conseguiam falar. A roda de conversa foi bastante conturbada, pois verificamos que as crianças não tinham o hábito de se reunir em círculos, nem de ouvir e aguardar os colegas falarem. Outro aspecto destacado foi a dificuldade de expressão oral de grande parte das crianças do grupo, o que também poderia indicar uma ausência de espaço de trabalho com a linguagem oral. Algumas outras crianças gritavam muito nos momentos de roda, com oportunidade de se expressarem.

Ainda neste encontro foi proposto um desenho livre, em folhas de papel sulfite A3, utilizando pincel atômico e giz de cera. Foi pedido que desenhassem os próprios corpos, para que pudéssemos realizar uma avaliação diagnóstica. Muitos alunos disseram que não sabiam desenhar o corpo, falamos para eles que desenhassem do jeito que sabiam. Nesse momento, constatamos que as crianças já incorporaram a ideia de que “existe uma maneira correta” para desenhar, e possuem receio de arriscar. Isso pode ocorrer pelo fato da instituição trabalhar com desenhos prontos, organizados em uma apostila, na qual as crianças somente ‘pintam dentro’. Além disso, podem ter desenvolvido uma insegurança para desenhar livremente, por terem sido corrigidas severamente.

Os desenhos estavam em diferentes níveis de elaboração, desde os corpos com cabeça, tronco e membros, outros sem tronco, em que os membros saíam da cabeça, até garatujas. Nesse momento, levantamos a hipótese de que realizam pouco desenho livre, e que as diferentes crianças possuíam diferentes oportunidades de experiências com desenhos. Mais tarde pudemos confirmar que as crianças não tinham a oportunidade de realizar desenhos livres na instituição.

A medida que as alunas foram se relacionando com as crianças, verificaram a importância de proporcionar a vivência de atividades que as crianças não estão acostumadas, tal como sair da sala de aula, conversar em grupo, realizar observações, desenvolver a criatividade, sentar no chão e fazer desenho livre.

Dentro do tema Corpo, foram realizadas outras atividades nos encontros subsequentes, tais como o trabalho com música, colagem e atividade de desenho do próprio corpo, em tamanho natural. No caso da atividade que envolvia o desenho do corpo em tamanho natural, por terem saído da sala, o que parecia ser raro na rotina em momentos que não são de parque, ficaram bem agitadas, com dificuldade de se envolverem na atividade, apesar de mostrarem interesse. A atividade procurou envolver as crianças em todo processo, desde a organização do material, até o contorno do corpo das crianças no papel pardo. Essa atividade não ocorreu com tranquilidade, em função da dificuldade de espera por algumas crianças, gritavam, corriam e conversavam, e só ficaram mais tranquilas quando lhes foi entregue seu material. Após, foram distribuídas canetinhas, lápis, para que completassem em seus corpos o que estava faltando (olhos, nariz, boca, ouvido, cabelo, roupas, acessórios, etc.). Mesmo assim, verificamos que alguns alunos brigavam por não saber dividir os materiais, e pegavam da mão dos colegas sem pedir emprestado. Isso nos levou a crer que essas atividades não eram realizadas com frequência, pois alguns saberes, tais como, observar, aguardar, pedir emprestado, não pareciam ser considerados como conteúdos a serem aprendidos na educação infantil.

As discussões realizadas dentro do tema Corpo fizeram surgir questões ligadas às 'Práticas de Saúde', assim, foram planejadas atividades cujo objetivo era a elaboração e reelaboração dos saberes das crianças acerca do tema, incluindo discussões sobre a utilização de objetos de higiene pessoal. Assim, as atividades propostas envolveram desenhos livres, recorte, colagem, uso de cola colorida, uso de vídeos de animação e lavagem de mãos. Ao longo das atividades foram realizadas as intervenções das alunas, por meio de conversas, a medida que o tempo passava, as crianças apresentavam elementos novos acerca do tema, e traziam suas experiências. Destacamos o depoimento de uma criança de que a professora não permitia a lavagem de mãos (com posterior confirmação da professora), que alegou que as crianças 'faziam bagunça e se molhavam'. Nota-se um completo desconhecimento dos saberes a serem desenvolvidos na educação infantil, segundo o que podemos observar em documentos nacionais (BRASIL, 2009; BRASIL, 1998).

A atividade de lavagem de mãos foi realizada no pátio, em uma espécie de bebedouro que servia para lavagem de mão, e escovação de dentes (estas duas últimas não foram observadas na rotina), e que continha um número pequeno de canecas, para

as crianças beberem água. Nota-se que esse número de canecas servia a todas as crianças, sem que fossem lavadas; um enorme problema quando pensamos nas práticas de higiene na instituição, e para o aprendizado das crianças, sobre práticas de saúde. Além disso, nesse bebedouro não havia sabonete, por essa razão, levamos o sabonete para a realização da atividade. A atividade consistia em lavar as mãos corretamente, esfregando bem uma mão na outra, limpando bem as unhas, entre os dedos, etc. Foi ressaltada também a importância de se deixar a torneira fechada ao lavarmos a mão, para a economia de água. Destacamos que a partir dessa atividade, que abordou também o risco de micróbios e bactérias nas mãos, uma criança que frequentemente colocava a mão toda na boca, diminuiu esse hábito após conversa com as alunas bolsistas.

A atividade de lavagem das mãos levou à discussão sobre 'Uso da água', assim, foi realizada uma roda de conversa para investigar os saberes das crianças sobre uso e conservação da água. Nesse encontro as crianças assistiram a um vídeo e desenharam. Nas conversas verificamos que as crianças ficaram focadas no uso da água para higiene, dessa forma, foi necessário insistir um pouco para que outras atividades fossem lembradas: lavar louça, carro, etc. Nessa hora, o grupo de crianças passou a listar várias atividades de limpeza, com uso da água. As alunas mediarão as discussões com objetivo de fazer com que as crianças recordassem a importância de beber água, tanto para os humanos, quanto para os animais. Mais adiante, a discussão seguiu para uso da água em plantas, e nas formas de absorção da água pelas plantas, e foi este o tema para o encontro seguinte.

O tema 'Plantas' envolveu roda de conversa, apresentação de plantas e suas estruturas, desenho, uso de imagem e colagem. As crianças denominavam o caule de pau, vareta e tronco, nesse momento, as alunas procuraram fazer a distinção entre tronco e caule, o que foi compreendido pela maioria. Foi constatado que as crianças não sabiam o que era raiz, pois disseram que era a semente que ficava abaixo da terra. As alunas aproveitaram as questões que foram surgindo, para dar diferentes explicações: localização da raiz, como absorvem a água, a importância da luz do sol, etc, nesse momento, as crianças passaram a relatar as práticas realizadas pelos pais, ao cuidarem das plantas. Foram observadas algumas questões interessantes, tal como a associação de semente e raiz, muito provavelmente em função de serem/estarem enterradas.

No encontro seguinte foram lembradas as estruturas das plantas, houve visita ao jardim da pré-escola, e brincadeiras com massinhas. Ainda nesse encontro a associação de caule e tronco continuou sendo feita por algumas crianças, o que é perfeitamente compreensível, mesmo assim, as alunas bolsistas continuavam suas explicações, utilizando a terminologia correta. Pela primeira vez utilizaram a lousa da

sala, para exemplificar as partes de uma planta, e desenharam uma flor, nesse momento, o conteúdo das conversas que foram realizadas foi sendo organizado na forma de desenho, ao mesmo tempo em que se dialogava com as crianças (importância da luz do sol, terra, água, etc), em seguida, foram fazer atividade com massinha. As crianças fizeram várias produções, tais como flores, cobrinhas, pirulitos, e foram observar as plantas e flores do jardim da instituição.

O encontro posterior teve como atividade principal o plantio de sementes de feijão em vasinhos de garrafa pet com terra. Na conversa para retomada das atividades anteriores foi visível o aumento da compreensão sobre as estruturas das plantas, a importância da água e do sol para seu desenvolvimento. Além disso, verificamos um grande envolvimento por parte das crianças, no momento do plantio, pois abriram espaço na terra, colocaram a semente, tamparam e molharam a terra.

Como não foi possível deixar os vasinhos na escola, uma das alunas levou para casa, e registrou o crescimento dos feijões em fotos. Desse modo, no encontro seguinte as crianças viram suas plantas crescidas, e as fotos do processo de crescimento, o que tornou mais claro para alguns que a planta não surgia 'do nada', mas era necessário um conjunto de fatores para que ela se desenvolvesse. Algumas plantas foram retiradas da terra, para que as crianças pudessem manipular, o que permitiu verificar que algumas partes haviam sido comidas por alguns insetos. Para dar uma continuidade ao assunto, as alunas iniciaram uma conversa sobre os 'furos' das plantas, e uma das crianças disse que era por causa da formiga. Ao serem questionadas sobre o porquê as formigas cortavam as folhas, as crianças responderam que era para comer. A partir daí, as alunas bolsistas perguntaram sobre a alimentação de alguns animais, os que comem plantas, e os que comem carne. Quando perguntadas sobre o que o leão comia, algumas falaram planta, minhoca e ração. Uma delas cochichou dizendo que o leão come cavalo, e as demais que ele pode comer gente também. Essa discussão permitiu o levantamento do tema seguinte, sobre o tipo de alimentação de alguns animais. Para finalizar o encontro foi pedido um desenho sobre os animais que conheciam e, como de costume, algumas disseram que não sabiam desenhar, mas foram incentivadas a desenhar da maneira que sabiam.

Para o trabalho com o tema 'Animais' utilizou-se imagens e vídeos com diferentes animais em momento de alimentação, e emitindo sons, a fim de que observassem que alguns se alimentam de plantas, e outros de outros animais, e que utilizam o som para se comunicarem. As crianças gostaram bastante dos vídeos, que foram passados mais de uma vez, especialmente porque gerou surpresa, pois não sabiam sobre a alimentação de animais que não fossem domésticos.

Destacamos o momento em que uma das alunas bolsistas perguntou às crianças de onde vem a carne que nós comemos. A primeira resposta foi açougue, após serem questionadas mais uma vez, sobre a origem da carne do açougue, as crianças disseram que vinha do caminhão. Quando questionadas sobre a origem da carne que vem do caminhão, não deram mais respostas. Nesse momento, a aluna bolsista perguntou ‘Nós comemos algum animal?’ Todas balançaram a cabeça negativamente, e então ela insistiu: ‘Nós não comemos nenhum animal?’ Uma criança disse ‘Eu como peixe, Tia!’ Em seguida a aluna explicou que, na maioria das vezes, a carne que comemos vem da vaca, do porco, do peixe, do frango. Nesse momento as crianças se espantaram e mostraram nojo com a revelação, assim, a aluna procurou explicar que nós, assim como os outros animais, nos alimentamos de outros animais e plantas, o que gerou mais aceitação por parte do grupo.

Dando continuidade à discussão de alimentação, no encontro seguinte foram apresentados trechos do filme “Madagascar”, com objetivo de discutir hábitos alimentares dos animais (herbivoria e carnivoria). Apresentou-se trechos que foram comentados pelas alunas, como, por exemplo: o momento em que a Zebra está comendo algas e oferece para o Leão, ele experimenta, mas logo joga fora fazendo careta e o trecho no qual o Leão sonha com bifes caindo ao seu redor, e acorda mordendo a Zebra. As crianças perceberam que aquela carne que ele estava sonhando vinha de outro animal, que ele poderia comer a Zebra, que é algo natural entre os animais, além disso, passaram a compreender melhor que alguns se alimentam de plantas, outros de carnes, e nós, seres humanos, dos dois (as alunas não entraram na discussão sobre vegetarianismo).

No último encontro as alunas levaram legumes, verduras e frutas, assim como imagens de carnes, para as crianças manipularem, e retomarem as discussões anteriores. As crianças não reconheciam a berinjela e a beterraba, dessa forma, aproveitou-se também para apresentar esses alimentos a elas.

Os dois últimos encontros foram destinados ao fechamento dos trabalhos, com confecção coletiva do envelope que guardaria as produções das crianças, e apresentação de dois pôsteres, que continham a síntese dos encontros. Os pôsteres foram colocados no pátio, no horário de saída. Inicialmente houve uma conversa com as crianças, para fechamento do trabalho, seguida da entrega do envelope com suas atividades, no momento da chegada dos adultos, que tiveram a oportunidade de ver a síntese do trabalho, juntamente com a explicação das alunas.

## **Considerações finais**

### **Dificuldades**

O desenvolvimento do presente projeto apresentou dificuldades não previstas no planejamento inicial. Mesmo contando com a autorização da coordenadora pedagógica da instituição, algumas dificuldades encontradas foram vistas somente no início das visitas.

A primeira delas foi a situação em que se encontrava a turma de crianças. Vinte e quatro, confinadas em um espaço pequeno, pobre, sem grandes oportunidades de desenvolvimento, sendo obrigadas a desenvolverem atividades em papel, sendo praticamente inexistentes as atividades ligadas ao corpo e às artes. Durante todos os encontros a dupla sentiu muita dificuldade em lidar com o comportamento agressivo das crianças, umas com as outras, além da dificuldade de escutar.

Segundo nossa avaliação, as dificuldades encontradas para o desenvolvimento das atividades estava relacionada à rotina repressora da instituição, que oferecia pouca oportunidade de desenvolvimento. Presenciamos situações frequentes de tratamento ríspido com as crianças, ou momentos extremamente disciplinadores, tais como terminar a 'tarefa', cruzar os braços e ter que baixar a cabeça em cima da mesa, gritos, etc.

Pretendia-se envolver a educadora nas atividades, contudo, desde o início verificamos o medo que as crianças possuíam dela, o que poderia prejudicar o desenvolvimento das atividades. Além disso, ela não se mostrou interessada em participar das atividades.

### **Cumprimento dos objetivos**

As alunas do curso de ciências biológicas foram desafiadas a aprender avaliar, planejar, desenvolver e reavaliar as atividades junto às crianças, por meio da observação e escuta das mesmas. Verificou-se que a lógica da 'aula' e da organização de um conteúdo estabelecido previamente, sem avaliação dos saberes das crianças, é inviável para o trabalho com crianças pequenas. Acreditamos que o projeto contribuiu para a construção do conhecimento acerca da qualidade da relação entre as crianças, e entre crianças e adultos, a fim de que possamos construir um currículo adequado às características da infância.

Apesar dos desenhos livres terem sido feitos somente nos encontros promovidos pelo nosso projeto, foi possível verificar avanços na elaboração e clareza das produções das crianças. Também foi possível verificar melhoria na qualidade da participação e convívio por parte de algumas, que passaram a compartilhar de maneira mais harmônica, o material pedagógico de uso coletivo. Por meio dos diálogos constantes constatou-se, inclusive, um aumento do repertório de conhecimento pelas crianças, em função das atividades vivenciadas. Algumas crianças, aquelas mais reprimidas pela professora,

ainda apresentavam um alto grau de ansiedade, e dificuldade de estabelecer uma relação respeitosa com os colegas.

Verificamos que o currículo daquela instituição desconsidera por completo conteúdos vivenciais fundamentais para a educação das crianças pequenas, tais como as práticas de saúde, construção de relações democráticas e harmônicas. Esses pontos não devem ser apresentados como conteúdos de aula, transmitido exclusivamente por meio da fala do professor, mas devem ser vividos e observados. A escola deve ser coerente com aquilo que ela pretende ensinar.

Destacamos também, para a discussão do currículo para a infância, a revisão da organização dos espaços e a razão adulto-criança. Isso porque no caso das atividades do campo das ciências, é necessário que a professora esteja com um grupo pequeno de crianças, para poder dar a devida atenção. A organização do espaço que tem o professor como centro, inviabiliza um ensino de qualidade, por essa razão a organização do espaço com cantos diferenciados, nos quais as crianças se engajam com atividades diversas, se faz necessária para que o professor dê atenção a um pequeno grupo. A melhoria da qualidade do trabalho em pequenos grupos foi verificada nos dias em que as alunas separam a turma em dois grupos, fazendo rodízio de atividades.

Nossas propostas de experiências no campo das ciências incluíram o desenvolvimento da linguagem oral, atenção, raciocínio, coordenação motora fina e expressão plástica. Ao longo do tempo, também verificamos que as crianças se apropriaram dos diferentes materiais apresentados, aprendendo a utilizá-los.

A retirada da centralidade do professor, por meio de uma organização curricular a partir da escuta e da observação das crianças não fragiliza a figura do docente, nem o coloca em posição coadjuvante do processo de ensino-aprendizagem. Essa opção de organização requer outras habilidades do professor, no planejamento e organização das tarefas. Essas habilidades incluem a capacidade de ajustar os objetivos pretendidos, aos diferentes ritmos das crianças, respeitando as peculiaridades da infância, sem privá-las da aquisição do conhecimento acumulado.

### **Referências**

BRASIL. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Volume 3. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental, 1998.

BRASIL. Diretrizes Nacionais Curriculares para a Educação Infantil. Ministério da Educação, 2009.