



ALIANDO QUESTÕES INCLUSIVAS ÀS ATIVIDADES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA CRIANÇAS

Priscila Ayres Wonghon (priscilaayresfurg@gmail.com)
Peterson Fernando Kepps da Silva (keppspeterson@gmail.com)
Lavínia Schwantes (lavinasch@gmail.com)

Eixo temático: 1. Experiências e Práticas Pedagógicas.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho surge a partir da experiência docente de um de seus autores. Buscou-se em uma escola de Educação Infantil de ensino particular no sul do Rio Grande do Sul fazer relações entre o Ensino de Ciências e o Corpo Humano dentro do âmbito da Pré-Escola. Trabalhar com o corpo humano com as crianças de maneira lúdica, literária e experimental, possibilitou que se integrasse ao cotidiano das mesmas temas como o funcionamento de nossos órgãos, questões étnico-raciais a partir da pele e suas tonalidades, e questões relacionadas a inclusão a partir dos nossos sentidos, bem como outros temas relevantes. Ao longo do texto o leitor poderá perceber as dificuldades encontradas pelos docentes, bem como os resultados positivos e como esta temática foi percebida pelas crianças.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NA PRÉ-ESCOLA

Ao iniciar nossas discussões propomos uma breve contextualização do Ensino de Ciências na Pré-Escola. Hoje, cada vez mais, propomos uma educação científica desde os primeiros anos da etapa educacional, modificando nossos métodos de ensino em busca de uma educação que promova a reflexão dos estudantes. Gostamos de provocar nossos leitores nesse sentido e questionamos: Na época da sua Educação Infantil você aprendeu ciência? Quem não se lembra do conhecido experimento com a mudinha de feijão?

Os pesquisadores enfocam a necessidade de, hoje, trazer a ciência de forma mais ampla e em todos os âmbitos, não só a partir de metodologias experimentais, e observação com plantas ou animais, mas de todos mínimos assuntos que possam surgir no contexto infantil. Assuntos estes que podem ser retirados de falas comuns dos sujeitos infantis como: "Prof por que eu faço muito xixi?", ou "Por que preciso tomar água e sinto sede quando corro muito?", ou "Por que eu tenho uma cor e você outra?". Todas essas questões são relacionadas aos entendimentos físicos e corporais. As crianças são curiosas e é de muito proveito que saibamos utilizar destas curiosidades para aproximá-los do Ensino de Ciências desmistificando muitos conceitos em relação ao mesmo, e mostrando que este está em tudo que nos cerca. Ao trabalharmos com o Ensino de Ciências na Pré-Escola é preciso:

[...] inverter a lógica própria da pesquisa em educação em ciências, centrada nos conteúdos a ensinar. Na pesquisa como nas práticas pedagógicas aqui apontadas, educadores se aliam às crianças, para juntos, começar a descobrir o fascinante mundo das ciências (COLINVAUX, 2004, p. 120).

Partindo do Ensino de Ciências na Educação Infantil por essa perspectiva,



entendemos que é possível, analisar as atividades realizadas a partir de questionamentos das crianças, como nos dispomos a fazer neste trabalho. Sendo assim esta pesquisa tem por metodologia a pesquisa-ação, na qual o educador está inserido no contexto e interage com o público-alvo, segundo Baldissera (2001):

A pesquisa-ação exige uma estrutura de relação entre os pesquisadores e pessoas envolvidas no estudo da realidade do tipo participativo/coletivo. A participação dos pesquisadores é explicitada dentro do processo do “conhecer” com os “cuidados” necessários para que haja reciprocidade/complementariedade por parte das pessoas e grupos implicados, que têm algo a “dizer e a fazer”. Não se trata de um simples levantamento de dados (BALDISSERA, 2001, p. 6).

Seguindo o delineamento das atividades a serem analisadas neste texto, anunciamos que de, forma geral, há nos cronograma das escolas de Educação Infantil, um tema muito importante para o aprendizado corporal das crianças: os sentidos. Ao trabalharmos com esta temática nas aulas analisadas, resolvemos ir além deste aprendizado sobre corpo – comum nas aulas de ciências – e articular também ao aprendizado dos sentidos, questões relativas à inclusão. Parte dessa intenção foi gerada a partir das docentes ao observar que as crianças demonstravam a necessidade de refletir sobre o assunto.

Em relação às questões inclusivas citadas anteriormente, é importante salientar que buscamos trabalhar com o conceito de diferença e que o mesmo é essencial quando se trata do Ensino de Ciências. O autor Veiga-Neto (2010) diferencia os conceitos de diferença e diversidade afirmando: “[...] diferença é constituída na relação com o outro”, é consequência do fato de que os indivíduos não são iguais entre si, “[...] enquanto que a diversidade é uma marca sempre visível ou detectável diretamente no corpo”. Além disso, ele coloca que:

A diversidade, no registro do neoliberalismo, justifica-se no entendimento de que os seres humanos seriam naturalmente diferentes e de que cada uma dessas diferenças misturadas -comporia um rico mosaico. A harmonia desse mosaico tornar-se-ia possível pela aceitação das diferenças. Nessa lógica, portanto, a tolerância parece ser uma das principais ferramentas tecnológicas que sustenta a metanarrativa da diversidade (VEIGA-NETO, 2010, p. 48)

Desta forma, não podemos perceber diferença e diversidade como sinônimos ao tratar de inclusão, pois enquanto a diferença é a possibilidade de não ser da mesma forma que os demais, é a possibilidade de inventar-se; a diversidade é apenas a inclusão do outro em um mesmo espaço físico. Podemos estravar esta ideia para o campo educacional, em que pode-se receber crianças com especificidades distintas e as garantir que elas estejam no mesmo espaço físico (o escolar), mas sem olhar para o seu diferente, tentando adaptar seu corpo e sua forma de agir e ser a partir de um modelo pré-estabelecido.

Dito isso, neste trabalho objetivamos apresentar e discutir atividades inclusivas no Ensino de Ciências para crianças.

3. DETALHAMENTO DO PROJETO E ATIVIDADES

O projeto foi desenvolvido em uma turma de Pré-escola de uma escola da rede particular de ensino de um município no Rio Grande do Sul, no ano de 2018, a partir da atuação de uma das autoras deste trabalho como professora titular. Cabe



destacar que a parceria com a direção da escola foi fundamental para o desenvolvimento do projeto, o qual tinha como base o corpo humano, e objetivava desenvolver assuntos relacionados ao corpo, tais como: órgãos; sistema respiratório; pele, tons e a diversidade racial; altura; nascimento; e etc. Aqui iremos abordar apenas uma destas temáticas trabalhadas devido a limitação de páginas, a saber: os órgãos dos sentidos e sua relação com a inclusão.

Utilizamos como base o livro "O corpo de Bóris" (MACMILLAN, 2013), que nos possibilitou dialogar sobre diversas questões. Quando o projeto foi finalizado, foi entregue às famílias de cada criança um portfólio, que continha jogos para montar com a família, os trabalhos desenvolvidos ao longo do semestre, e outras atividades realizadas pelas crianças.

A escola na qual desenvolvemos o projeto tinha rotinas específicas, como dia da culinária, dia da leitura, etc. Dessa forma, adaptávamos esses momentos para algo que tivesse relação com o projeto. No dia da culinária, por exemplo, utilizamos as curiosidades trazidas no livro supracitado e fizemos chocolate quente, para que as crianças usassem os sentidos olfato e paladar, sentindo o cheiro do mesmo e o saboreando.

Na seção a seguir, adentraremos na descrição do trabalho desenvolvido com as crianças e nas discussões inclusivas em torno do Ensino de Ciências. Sendo importante salientar que usamos nomes fictícios para identificar as crianças no intuito de proteger a identidade das mesmas.

4. OS SENTIDOS: TRABALHANDO QUESTÕES INCLUSIVAS A PARTIR DO ENSINO DE CIÊNCIAS NA PRÉ-ESCOLA

No ano de 1996 foi instituída a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), a qual através dos artigos 58, 59 e 60 garante a inclusão e acesso em escolas regulares para pessoas/crianças com deficiência. Nesse sentido a instituição de Ensino deve oferecer atividades diárias as quais as crianças possam cultivar o respeito, o cuidado de si e do outro. Desta forma a inclusão é um desafio, no sentido de romper barreiras para que as crianças com deficiência possam exercer seu pleno direito á educação, sendo assim é imprescindível que a escola e professores saibam aprimorar suas práticas no intuito de atender da melhor maneira possível essas diferenças.

O âmbito da Educação Infantil é um espaço democrático , o qual deve estar aberto e preparado para receber todas as crianças, sendo etapa inicial da Educação Básica, é onde se faz o primeiro contato das crianças com o mundo escolar, onde as mesmas tem acesso a novas informações, aprendizagens, brincadeiras com os pares e infinitas descobertas, a inclusão então neste período é fundamental para que os pequenos possam iniciar sua socialização, se adaptando assim ao ambiente escolar. Para isto as crianças também precisam entender as diferenças, entender que todos temos nossas limitações e dificuldades e que isso é natural, todos temos nossas especificidades, dificuldades, bem como qualidades, sendo assim apresentamos e discutimos nessa seção algumas atividades que veem a contribuir com esta percepção para as crianças.

Dentro do projeto, falamos um pouco sobre os sentidos, ao discutir sobre a visão nos -utilizamos do auxílio do livro: "O charme de Tuca" da coleção "Ciranda das



Diferenças" (HONORA, 2008). Após a leitura do livro junto às crianças em roda, fizemos algumas problematizações com eles, indagando se eles conheciam alguém que tinha dificuldade para enxergar, de que maneira poderíamos auxiliar esta pessoa/e ou colega. Alguns se lembraram da colega Tina... "A Tina tia, ela tira os óculos dela às vezes, aí, ela não enxerga nadinha?", após alguns questionamentos, tentamos auxiliar nas dúvidas que tínhamos conhecimentos, e seguir com os questionamentos que não tínhamos resposta para descobrir junto a turma.

Como atividade lúdica, utilizamos vendas em metade das crianças, as crianças tinham como objetivo explorar o pátio da escola com os olhos vendados, a outra metade da turma ficou encarregada de auxiliar os colegas vendados, para que não caíssem ou viessem a se machucar nos obstáculos contidos no pátio.

No olfato, envolvemos apenas atividades simples cotidianas, de cheirar com várias frutas descascadas, perfume, flores, entre outros recursos, íamos os vendando e fazendo com que sentissem os aromas e adivinhando o que era cada um. Nesta atividade, também envolvemos o tato os fazendo tocar nas frutas, perguntando se eram grandes ou pequenas, rugosas ou lisas; e o paladar, os estimulando a experimentar e adivinhar o que era, se era doce, amargo, azedo.

Algumas crianças ao serem vendadas ficaram receosas, se negando a participar, sendo preciso ser feita uma conversa que as fosse acalmando. As que seguiram em negativa não participaram sendo vendadas, mas observado seus colegas e dando pistas para ajuda-los. Ainda assim, a atividade foi recebida majoritariamente de forma positiva pelas crianças, com muitos pedindo para participar, para que chegasse logo sua vez e sendo vendados com a euforia da surpresa.

No sentido audição também nos utilizamos de livro, neste caso foi o livro: "A família Sol, lá, si" também da coleção "Ciranda das Diferenças" (HONORA, 2008). Após fazer o mesmo processo de leitura, diálogo e indagações, passamos para a parte da atividade. Ela se deu por meio de um desenho animado sem som. As crianças tinham que tentar entender seu conteúdo, o desenho escolhido foi um de um Pinguim chamado "Pingu", no qual somente se passavam imagens e balbúcio de sons. No entanto, embora o desenho não possua diálogos, optamos por deixar sem volume e totalmente silenciado com apenas imagens, para observar a atenção das crianças e sua percepção em relação ao desenho. Instigávamos as crianças a ver o desenho e entender o que acontecia, o que está acontecendo com o pinguim? Porque ele saiu correndo? E o retorno das crianças foi muito bom, respondiam nossos questionamentos entendendo o que se passava no desenho.

É importante salientar que utilizamos este desenho animado porque foi o mais próximo de algo sem som, voltado para não ouvintes que conseguimos encontrar na época. Mas, atualmente, podemos ter acesso a conteúdos infantis específicos para crianças não ouvintes.

Seguindo o detalhamento das atividades, desenvolvemos com as crianças, também, a questão da fala com o auxílio do livro: "O canto de Bento" também da "Ciranda das Diferenças" (HONORA, 2008). Após leitura do livro e diálogo com as crianças, realizamos uma mímica onde falávamos em seus ouvidos o que um deles deveria fazer para o restante da turma descobrir. Em seguida, conversamos sobre a dificuldade que eles tiveram em se comunicar e passar a mensagem que tinha lhe



sido dada, como uma pessoa que não fala enfrenta dificuldade em nossa sociedade. Contamos a eles que existe uma língua específica para estas pessoas, a Língua Brasileira de Sinais, através de um vídeo com os personagens " Patati" e "Patata" mostramos um pouco sobre a mesma.

É no âmbito escolar e nos espaços da Educação Infantil, através de práticas pedagógicas significativas, que as crianças são levadas a desenvolver suas habilidades, que vão surgindo a partir de cada situação por elas vivenciadas e experienciadas, assim toda criança seja ela dita pela sociedade "inclusa" ou "normal" vai construindo seus conhecimentos e entendimentos junto aos seus pares através das trocas propostas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Há ainda muito a se avançar no que tange a Educação Inclusiva no âmbito da Educação Infantil, mas podemos perceber através de atividades como as que aqui foram expostas, um retorno positivo por parte das crianças, demonstrando-se mais solícitas, compreensivas com os colegas. Sabemos que uma percepção equivocada em relação as crianças com deficiência pode leva-las ao desconhecimento de suas potencialidades, podendo resultar ao entendimento de incapacidade por parte das mesmas, acreditamos que se todas as crianças desde a mais tenra idade puderem perceber e ter estas questões problematizadas, esta ótica equivocada não se potencializa, pelo contrário ressalta-se as qualidades do outro.

6. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996

COLINVAUX, Dominique. **Ciência e Crianças: Delineando Caminhos de uma Iniciação às Ciências para Crianças Pequenas**. Contrapontos- volume 4- n.1- p.105-123- Itajaí, jan./abr. 2004

BALDISSERA, Adelina. **Pesquisa-ação: Uma Metodologia do “Conhecer” e do “Agir” Coletivo**. Sociedade em Debate, Pelotas, 7(2):5-25, Agosto/2001. Disponível em <http://revistas.ucpel.edu.br/index.php/rsd/article/viewFile/570/510> Acesso em 13/jul.2017.

HONORA, Marcia. **A família sol, la,si**. In: Coleção Ciranda das diferenças. São Paulo: Ciranda Cultural, 1/2008. V.8.

HONORA, Marcia. **O canto de Bento**. In: Coleção Ciranda das diferenças. São Paulo: Ciranda Cultural, 1/2008. V.9.

HONORA, Marcia. **O charme de Tuca**. In: Coleção Ciranda das diferenças. São Paulo: Ciranda Cultural, 1/2008. V.1.

MACMILLAN, Spike. O corpo de Bóris. São Paulo: Ciranda Cultural, 2013.

MIN E AS MÃOZINHAS. Disponível em: <https://www.youtube.com/c/Mineasm%C3%A3ozinhas/featured> Acesso em: 06/08/2020



MANTOAN, M. T. E. A Educação especial no Brasil: da exclusão à inclusão escolar. Disponível em: . Acesso em: 23 jan. 2017.

SAM S. **Aula de Libras- As Diferenças.** Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Mz8GqpbcfBI>> Acesso em: 20/03/2018

VEIGA-NETO, Alfredo. **Inclusão e diversidade: impasses, ambivalências, perspectivas.** Porto Alegre: UFRGS, 12 nov. 2010. Palestra proferida por ocasião da comemoração dos 40 anos da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FACED/UFRGS), 2010.