

OS INCRÍVEIS DINOSSAUROS

Daviani Roberta Pavão Pelosi
davianipavao@ig.com.br

Resumo

O projeto foi desenvolvido em uma sala de Educação Infantil, denominada Fase 5, composta por crianças de 4 a 5 anos, da CEMEI Prof. Julien Fauvel, de São Carlos/SP. A proposta do projeto sobre Dinossauros deveu-se ao interesse das crianças pelos Dinossauros, despertado, sobretudo, com a oportunidade da visita a uma exposição sobre o tema. A aprendizagem sobre como os dinossauros nasciam, o conhecimento de algumas espécies e suas características distintas, foi desenvolvida a partir de métodos e procedimentos científicos, tais como o levantamento e verificação das hipóteses, observação e pesquisa. Atividades lúdicas favoreceram o aprendizado e vivências permitiram às crianças se colocar no papel de pesquisadores. Situações colocadas durante o desenvolvimento do projeto também permitiram ampliar as capacidades cognitivas das crianças na busca pelo conhecimento, evidenciando a pesquisa como meio de obter o conhecimento e averiguar as hipóteses.

Introdução

O presente projeto foi desenvolvido sobre o tema Dinossauros, assunto que despertava o interesse da turma e que foi reascendido após a oportunidade da visita à exposição *PaleoExpo 2012: Dinossauros e outros seres pré-históricos*, na Biblioteca Comunitária da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

Tal projeto foi desenvolvido com crianças da Educação Infantil numa sala de 4 a 5 anos, denominada na rede municipal como Fase 5 (B), da CEMEI “Prof. Julien Fauvel”, de São Carlos/SP. O grupo é constituído por 25 crianças, as quais frequentam a escola no período da tarde.

A escolha do tema deveu-se à curiosidade e interesse das crianças por esses seres pré-históricos e porque a visita à exposição não satisfizesse essa curiosidade e sim a evidenciou.

Entusiasmados com o que encontrariam na exposição, embora com dizeres como “Não existe mais dinossauro” (B.), “Minha mãe também falou que não existe mais...” (G.), as crianças ainda tinham esperança de observarem um dinossauro real, vivo. Apesar do encantamento ao visualizarem o esqueleto do dinossauro, ao final da visita, algumas crianças ainda perguntavam sobre um dinossauro de verdade, vivo, e foi na saída da biblioteca que a fila toda se perdeu do destino, embora organizados, ao olharem para o lado oposto, jardins e gramado, à procura do tão esperado dinossauro. Ao final do passeio, ficou nítido nos olhares e nas perguntas, a frustração em não ter visto um dinossauro “de verdade”.

O contato com tal conhecimento incitou a necessidade do projeto, que foi desenvolvido de forma investigativa, com colocação de questões problematizadoras e levantamento das hipóteses. Os resultados foram obtidos através de conversas, vivências e pesquisas como meio para comprovar as hipóteses e assim obter mais conhecimento sobre o assunto.

Desta forma, o conhecimento acerca dos Dinossauros, cujo significado é “lagarto terrível” (PARADIZO, 2012, p. 8), partiu da curiosidade das crianças, do envolvimento e observações na exposição, de pesquisas com os responsáveis e em sala, bem como de vivências apropriadas à faixa etária.

Assim, buscou-se no desenvolvimento do projeto considerar que, conforme Souza (2009), o ensino de ciências na Educação Infantil deve oportunizar o conhecimento das crianças a partir de suas experiências vivenciadas. É necessário “[...] possibilitar que elas se

interroguem a todo o momento, que façam constatações, que considerem as soluções possíveis e coloquem à prova suas ideias” (p.145).

Esse contato com o tema de interesse – Dinossauros; além de sanar as curiosidades das crianças e, por isso, constituir-se em aprendizagem científica significativa, também permitiu que elas experimentassem métodos e procedimentos científicos, tais como pesquisa, levantamento e verificação de hipóteses, observação e vivências que as colocaram no papel de pesquisadores. As diversas situações e questões que se desenvolveram no decorrer do projeto também permitiram ampliar as capacidades cognitivas das crianças na busca pelo conhecimento.

Objetivos

O objetivo do projeto foi conhecer sobre os dinossauros, como nasciam, noção de tamanho e forma de alimentação de algumas espécies; além de vivenciar a descoberta de um ‘dinossauro’ e colocar-se no papel de um pesquisador.

Desenvolvimento

A partir do interesse pelos dinossauros, partimos para a pesquisa a fim de aprender sobre esses seres pré-históricos. As crianças foram orientadas a desenvolver a pesquisa com os pais, utilizando os recursos disponíveis, e, a estes, enviado um bilhete pedindo a colaboração para tal. Em roda de conversa, as crianças contavam sobre a pesquisa e suas descobertas. No entanto, esse primeiro momento de pesquisa teve pouco retorno, contou com informações sobre espécies e período em que viveram.

Na roda de conversa inicial, algumas crianças demonstraram conhecimentos adquiridos na exposição, que indicaram compreensão científica sobre sua extinção: “Tia, não existe mais dinossauro porque caiu a pedra grandona na Terra e matou eles” (G.), o que levou a retomada ao passeio e discussão sobre o assunto.

A partir dessa compreensão de que não há mais dinossauros vivos, as crianças queriam saber: como eram os dinossauros? A questão que, então, norteou nossa pesquisa foi: “Como nasciam os dinossauros?”.

Em roda de conversa algumas crianças demonstraram ar de dúvida, outras a hipótese: “nasce do ovo!”. No entanto, destacava a importância da pesquisa para averiguar a hipótese. Novamente a pesquisa contou com o auxílio dos pais e foi desenvolvida sobre o mesmo procedimento: orientação às crianças, envio de bilhete aos pais, agora com uma questão definida, discussão das descobertas das crianças na pesquisa, nas rodas de conversa. Desta vez, mais retornos: textos extraídos da internet, textos escritos pelos pais nas agendas, figuras coloridas, imagem para colorir o dinossauro nascendo – saindo do ovo; livros e revistas.

Exploramos os materiais trazidos nas pesquisas em roda de conversa e, a partir dos relatos sobre as pesquisas, da leitura dos textos, trechos de revistas e observação das imagens ilustrativas de nossa questão, as crianças confirmaram a hipótese inicial, de que os dinossauros nascem de ovos, ou seja, são ovíparos. A fim de enriquecer essa aprendizagem, tornando-a mais significativa, confeccionamos os ovos de dinossauro com a técnica da “papietagem” com bexiga (figura 1).



Figura 1 – Crianças com os ovos confeccionados com a técnica de “papietagem”.

Para conhecer algumas espécies e compreender que possuíam características distintas, levei figuras e informações sobre dinossauros encontrados no Brasil, o *Abelisaurus* (MUNDO PRÉ-HISTÓRICO, s/a) e o *Amazonsaurus* (SMARTKIDS, s/a), distintos pela locomoção e alimentação. Os dinossauros foram apresentados em dias diferentes e com a proposta de desenho. Segundo relatos das crianças, o *Abelisaurus* (bípede e carnívoro) “é o carnívoro” (L.), “ele anda com dois pés que nem o rex” (F.); e o *Amazonsaurus* (quadrúpede e herbívoro) “tem quatro patas” (N.).

Com a compreensão de haver dinossauros com características diferentes entre si, partimos para o tão admirado *Tiranossauro*, chamado de “rex” pelas crianças. Ao observarem e manipularem um modelo (boneco), emprestado pela professora do Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC), as crianças ficaram fascinadas: “A boca dele tá aberta” (C.); “Olha o dente dele” (D.), “O braço dele é pequenininho” (E.), “Ele é carnívoro, né?” (L.). Após, a leitura do livro, *Dinossauros: os maiores animais de todos os tempos - Tiranossauro* (AMORIM, s/a), com informações sobre a espécie, permitiu a confirmação da hipótese de alimentação carnívora. Também foi possível observar a proporção de tamanho com o ser humano comparando-o com o boneco do homem, parte integrante do kit emprestado (figura 2).

No dia seguinte mostrei às crianças um objeto, dizendo ser referente ao “rex”. Tratava-se de um modelo do dente do *Tiranossauro* em tamanho real, também emprestado do CDCC. Após observarem e tocarem questioneei sobre o que achavam que se tratava. As hipóteses foram: osso e dente. As crianças que diziam ser dente tentavam convencer os outros “É afiado” (E.). Retomamos as imagens disponíveis, as trazidas pelas pesquisas e as do livro lido no dia anterior. Comparando as imagens ao modelo as crianças afirmaram que se tratava de um dente, pela observação da semelhança. Agora, outro objeto proporcionava a noção do tamanho (figura 2).



Figura 2 – Crianças observando exemplar de dinossauro, com ser humano e dente de *Tiranossauro*.

Para compreender que haviam dinossauros de diferentes tamanhos, se destacou o *Compsognato*, com leitura do livro *Dinossauros: os maiores animais de todos os tempos - Compsognato* (AMORIM, s/a) e comparação de tamanho com *Tiranossauro* e *Tricerátops*. Tal comparação foi possível com a utilização de fitas de tamanho aproximado de cada espécie, material também emprestado do CDCC. As fitas foram medidas com trena para averiguar junto às crianças o tamanho de cada espécie. Para melhor visualizar, as fitas foram esticadas na quadra (figura 3). Segue dados sobre tamanho e indicações das crianças:

- *Compsognato* (aprox. 70 cm) – “Que pequenininho!” (D.).
- *Tricerátops* (aprox. 8 m) – “Nossa! Que grande esse” (B.).
- *Tiranossauro* (aprox. 13 m) – “Não falei que o “rex” ia chegar no outro gol?” (C.).



Figura 3 – Observação da extensão da fita para visualizar o tamanho dos dinossauros: *Compsognato*, *Tiranossauro* e *Tricerátops*.

Uma proposta buscou contribuir para a vivência de como ocorre quando da descoberta de ossos de dinossauro. Um brinquedo, esqueleto de dinossauro (10 peças), foi enterrado na areia do parque e as crianças convidadas a participar da escavação para encontrarmos algo sobre dinossauros. Logo, na primeira descoberta as crianças diziam que se tratava de ossos (figura 4).



Figura 4 – Escavação na areia à procura do dinossauro e a alegria nos primeiros achados.

No dia seguinte, partimos para a identificação das partes do dinossauro, todos juntos numa roda. As crianças identificaram com facilidade cauda e patas, além do tronco. Algumas crianças argumentavam que estava faltando peça, pois não conseguiam visualizar a cabeça, que consistia da montagem de 3 peças.

Na montagem era preciso força para encaixar e cuidado para não quebrar as peças, por isso, foi feita pela professora, com o acompanhamento das crianças. Iniciamos pelo encaixe das duas partes do tronco e da cauda, a qual se constatou que só poderia ser de um dos lados devido às opções de encaixe. Partimos para as patas. Como eram quatro, questionei quais seriam as dianteiras e as traseiras. As crianças apontaram hipóteses contraditórias, algumas sugeriam que as patas maiores fossem as da frente, outras não, comparando ao nosso corpo: “A nossa perna é maior que o braço. A dele também” (C.), convencendo os demais. No momento de encaixe só havia uma possibilidade: as patas dianteiras, menores e, as traseiras, maiores. Faltava, então, a cabeça. As crianças constataram que se tratava de duas peças iguais que se encaixavam. Para encaixar a última peça, a mandíbula, parte inferior da boca, foi preciso desmontar a cabeça e montá-la novamente.

Com o dinossauro montado conversamos sobre as percepções das crianças: “Ele tem dois chifres” (L.), “Não, são três. Tem um pequeno no nariz” (G.). Após observação e manipulação individual fomos pesquisar nos livros (AMORIM, s/a; WILKES, 1995), uma imagem de um dinossauro semelhante. Esse momento de pesquisa em grupo também foi desenvolvido em roda e, a participação das crianças foi intensa e com muito entusiasmo. Não demoraram a identificar a figura do *Triceratops* e indicá-lo como o dinossauro descoberto. A presença dos chifres foi percebida como um facilitador na descoberta quando as crianças observavam e analisavam as figuras dos dinossauros nos livros.



Figura 5 – Nosso dinossauro (*Triceratops*) após montagem.

O encerramento do projeto se deu com a leitura de informações sobre o *Triceratops*, livro *Dinossauros: os maiores animais de todos os tempos - Triceratops* (AMORIM, s/a), e confecção de máscaras. Durante o projeto, desenvolvido ao longo de um mês, também exploramos jogo da memória com imagens de diferentes espécies, emprestado do CDCC, e a história “Meu amigo Dinossauro” (ROCHA, 2009), com posterior ilustração.

O projeto permitiu exercitar a autonomia das crianças diante de suas aprendizagens e demonstrou a importância da contribuição das famílias, sobretudo, nas pesquisas.

Considerações

No decorrer do projeto foi possível perceber o interesse das crianças na participação nas rodas de conversa sobre o tema. O entusiasmo envolveu toda turma. Nos desenhos, relatos e perguntas, as crianças demonstravam assimilar os conhecimentos e ansiedade por mais saberes.

A proposta de pesquisa inicial: Pesquisar sobre os dinossauros, demonstrou que era preciso partir de algo mais específico, o que se tornou possível após conversas e a necessidade das crianças em saber como eram os dinossauros. Afinal, como nasciam? A partir da questão direcionada a participação na pesquisa cresceu e favoreceu o objetivo da pesquisa das crianças com as famílias para desvendar a realidade e verificar a hipótese levantada.

O conhecimento adquirido através da pesquisa ficou evidenciado nas conversas das crianças, e se tornou significativo quando da confecção dos ovos. Os desenhos e relatos demonstraram a apropriação do conhecimento sobre a diversidade de locomoção e de tamanho entre as espécies.

A vivência da procura pelos ossos de dinossauro também foi um momento muito rico, pois permitiu às crianças além de brincar e escavar, também aprender, observar, levantar hipóteses sobre os “ossos” relacionando-os às partes do corpo do dinossauro e, mais uma vez, pesquisar, nos materiais disponíveis para descobrir de que dinossauro se tratava nossa descoberta. O entusiasmo durante a busca e ansiedade em observar os livros para identificar o dinossauro demonstrou o quanto a proposta motivou as crianças e contribuiu para com a aprendizagem de modo científico.

Os momentos de pesquisa, tanto caseiros quanto escolares, deixaram claro para as crianças sua importância para atingirmos conhecimentos específicos, tirar dúvidas e esclarecer hipóteses.

No início do projeto, minha angústia, enquanto educadora, era a de como trabalhar com um tema que além de não dominar, pouco conhecia. Assim, como as crianças, também realizei pesquisas e saí à procura de materiais que pudessem contribuir para enriquecer as aulas. Juntos, aprendemos e desvendamos alguns mistérios sobre tais seres pré-históricos.

Referencias Citadas

AMORIM, Patrícia. **Dinossauros**: os maiores predadores de todos os tempos (Coleção). Ed. Vale das letras. Ano: não disponível.

MUNDO PRÉ-HISTÓRICO. **Abelissauro**. Disponível em: <<http://mundopre-historico.blogspot.com.br/2009/02/reptil-de-abel.html>>. Acesso em: 21 maio de 2012.

PARADIZO, Shirley. 20 Curiosidades sobre dinossauros. In: **Revista Recreio**. Nº 636, ano 12 /2012. 8-12p.

ROCHA, Ruth. **Meu amigo dinossauro**. Ed. Melhoramentos, 3ª ed., 2009. 16p.

SMARTKIDS. **Dinossauros brasileiros**. Disponível em: <<http://www.smartkids.com.br/especiais/dinossauros-brasileiros.html>>. Acesso em: 2 jun. 2012.

SOUZA, Carolina Rodrigues. **A ciência na Educação Infantil** – uma análise a partir dos projetos e reflexões desenvolvidos por educadores infantis. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Educação do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009. 152p.

WILKES, Angela. **The Big Book of Dinosaurs**: a first book for Young children. DK Publishing, Inc., 1995.

Referências Consultadas

Descubra tudo sobre os Dinossauros. Ed. DCL. 2011.

WIKIPEDIA. **Dinossauros**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Dinosauria>>. Acesso em: 2 jun. 2012.