

LÁ VEM O TREM

Data de submissão: 07/06/2023

Data de aceite: 01/08/2023

Flávia Moreira Lourenço

Escola Municipal de Educação Infantil

Gameleira

Belo Horizonte - MG

<https://lattes.cnpq.br/5198897371430425>

RESUMO: O projeto “LÁ VEM O TREM” foi desenvolvido com crianças da faixa etária de quatro e cinco anos de idade. Ele surgiu a partir de um recorte do projeto institucional da escola municipal de educação infantil Gameleira que teve como objetivo incentivar o conhecimento sobre a cidade de Belo Horizonte, cidade em que a EMEI está inserida. O tema do projeto institucional foi apresentado às crianças, e nas rodas de conversa, descobrimos o que elas já sabiam sobre a cidade e o que elas gostariam de saber a respeito da mesma. Como professora, na educação infantil, acredito no protagonismo da criança que desenvolve seus conhecimentos a partir de questionamentos e perguntas. Durante nossas conversas foram realizadas as seguintes perguntas: o que é Belo Horizonte? Onde é BH? O que tem em Belo Horizonte? Mesmo tendo como objetivo adquirir conhecimentos sobre a cidade de

Belo Horizonte, a temática de trabalho em sala voltou-se para os trens. A partir das falas sobre o trem, pois atrás da escola há uma linha férrea e da sala de aula ouvimos o apito dos trens. Depois disso começamos a conversar sobre os trens, sua origem, sua função e outras curiosidades. Iniciei então a lista de perguntas e as investigações, em sala e com o envolvimento das famílias.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Infantil. Interações. Crianças. Conhecimento. Aprendizagem.

HERE COMES THE TRAIN

ABSTRACT: The project “Here comes the train” was developed with four and five years old children. It came from a cutout of the institutional project of the municipal school of early childhood education Gameleira, which aimed to encourage knowledge about the city of Belo Horizonte, the city where the IMEI is located. The theme of the institutional project was presented to the children, and in the conversation rounds, we found out what they already knew about the city and what they would like to know about it. As a teacher in early childhood education, I believe in the protagonism of children who develop their knowledge

through questioning. During our conversations the following questions were asked: what is Belo Horizonte? Where is Belo Horizonte? What is there in Belo Horizonte? Even though our goal was to acquire knowledge about the city of Belo Horizonte, the theme of our work in class turned to the trains. That is because behind the school there is a railway line and from the classroom we could hear the whistle of the trains. After that we started to talk about trains, their origin, their function, and other curiosities. I then started the list of questions and the investigations in the classroom, with the involvement of the families.

KEYWORDS: Early Childhood Education. Interactions. Children. Knowledge. Learning

INTRODUÇÃO

Quando assumi a turma em 2018, ela era composta por três crianças com cinco anos e dezenove crianças com quatro anos. O trabalho foi desenvolvido de forma a respeitar as diferentes idades e fases das crianças, sem prejudicar a aquisição de conhecimento de cada uma delas, lembrando sempre que cada ser é único e constrói seu próprio acervo por meio das experiências que vive.

Durante as atividades algumas crianças apresentavam certa timidez, principalmente para se expressarem em público. Nos momentos de conversa, foi possível observar que três crianças demonstravam dificuldades na fala. Parte da turma apresentava necessidade de estímulos para relatar suas preferências, seus desgostos e seus desejos.

As crianças estavam em diferentes níveis de desenvolvimento, mas revelavam interesse nas atividades propostas. A turma ainda não havia se apropriado do desenho como forma de expressão e não possuíam noção de esquema corporal, o que era possível observar nas atividades de desenho livre e/ou direcionado.

A observação da trajetória das crianças, foi acompanhada por meio de diversos registros, feitos em diferentes momentos tanto por mim quanto por elas (como relatórios, portfólios, fotografias, desenhos e textos). Os diagnósticos foram importantes para permear o trabalho que seria realizado em sala com as crianças. Lembrando que durante o período observado não houve intenção de seleção, promoção ou classificação, e sim de reorganizar, espaços, tempos atividades e situações que garantisse aprendizagem de todas as crianças.

Elas começaram a expressar bom desenvolvimento nos desenhos, colocando e acrescentando detalhes a suas produções. Com o tempo as próprias crianças começaram a perceber o desenvolvimento tanto do desenho como na escrita. A partir desse momento, elas faziam as próprias observações quando esquecem de fazer o nariz no desenho, por exemplo.

REFERENCIAL TEÓRICO

Utilizei como referencial teórico as Proposições Curriculares para Educação Infantil da PBH, bem como o Referencial Curricular Nacional que auxiliaram o trabalho

desenvolvido junto às crianças.

As crianças constroem seu conhecimento por meio de vivências:

“Nesse sentido, faz-se fundamental oferecer às crianças, em todas as idades e em diferentes situações, experiências variadas, ricas em estímulos, dentro das diversas linguagens presentes no cotidiano educacional, a fim de proporcionar a todas elas oportunidades de escolherem aquelas que lhe forem mais significativas em cada momento.” *Proposições curriculares para a educação infantil vol. 2 (eixos estruturadores) prefeitura de belo horizonte.*

De acordo com a BNCC:

Na educação infantil, as aprendizagens essenciais compreendem tanto comportamentos, habilidades e conhecimento quanto vivências que promovem aprendizagem e desenvolvimento nos diversos campos de experiências, sempre tomando as interações e a brincadeira como eixos estruturantes.

Consultei também a internet para encontrar maneiras lúdicas para apresentar conceitos físicos para as crianças.

Apresentei às crianças vídeos e imagens de variados trens e iniciamos a narrativa da história dos mesmos. Uma música que apresentei às crianças tinha em sua letra a expressão “Lá vem o trem”. A música “Trenzinho caipira” de Heitor Silva Lobos(versão de Adriana Partimpim) também permeou algumas atividades como desenhos e pinturas feitas pelas crianças.

Objetivos da experiência, metodologia, desenvolvimento

Durante o desenvolvimento do projeto, as crianças continuaram envolvidas com as perguntas e busca por respostas.

Realizamos um passeio a um museu onde está situada a primeira linha férrea que surgiu antes mesmo da cidade. As crianças demonstraram curiosidade sobre o prédio e sobre a história da origem dos trens naquele local.

Realizamos passeios no entorno da escola, conhecendo a linha de trem que fica situada ao lado dela, de onde as crianças ouviam o barulho de apito. Também fomos ao metrô que fica nas redondezas da escola. As crianças oportunizaram um momento único em que o metrô parou, elas observaram o interior do veículo e o maquinista buzinou para elas.

As crianças voltaram dos passeios curiosas e começaram a analisar e a avaliar algumas características dos trens (velocidade, formato, tamanho). Aproveitamos o momento para apresentar a história dos trens, sua origem e evolução, até chegarmos ao trem bala, que foi objeto do nosso estudo, por chamar a atenção das crianças pelas suas características. O que faz o trem bala andar tão rápido? Porque ele anda tão rápido mais rápido que os outros? Existe trem bala no Brasil?

Fizemos um diário de bordo com desenhos, falas, documentos e fotos dos momentos que vivemos juntos durante o projeto.

Realizamos experiências com pilhas, onde as crianças puderam observar os pólos distintos (negativo e positivo) que possuem os mesmos conceitos utilizados para o funcionamento do trem bala (Maglev). Também foi oportunizado às crianças conhecerem e manipularem ímãs, para que pensassem sobre as forças que operam neles. O que acontece quando grudam ou se afastam. É interessante ressaltar, que a partir do estudo dos ímãs, foi possível chegar ao funcionamento do trem bala e a algumas propriedades presentes do Eletromagnetismo.

As crianças brincaram e construíram conhecimentos sobre a lei de atração e repulsão. Foi possível observar que existe um campo eletromagnético, que permite o funcionamento do trem bala. O mesmo utiliza tecnologia de levitação magnética. Nesse sistema, os trens não rodam, levitam. Graças a potentes ímãs chamados magnetos, o trem não toca o trilho. No decorrer das atividades as crianças continuaram a fazer perguntas como: o ímã cola em madeira? Porque o ímã gruda no pé da mesa, mas não gruda em cima da mesa? O ímã cola em plástico?

Depois das atividades experimentais, convidamos o pai de uma das crianças da turma (professor de física) para dar uma aula na escola. As crianças participaram de outros experimentos físicos para compreender melhor o funcionamento do trem bala.

Por se tratar de um assunto complexo e que não fazia parte do meu conhecimento básico, a ajuda dos pais foi de extrema relevância para o bom êxito do trabalho. Mesmo com o uso de termos técnicos e diferentes do cotidiano das crianças, elas conseguiram absorver e em seguida demonstrar o que aprenderam.

As famílias demonstram interesse em participar do projeto, contribuindo com parceria nas pesquisas e trazendo para a escola descobertas e experimentos vivenciados em casa. Um pai, levou um experimento que construiu para explicar à filha de forma lúdica o funcionamento do trem bala e contribuiu trazendo novas ideias e socializando os experimentos conosco.

Foi realizada também uma feira de ciências na escola, onde a turma se dividiu para apresentar seus experimentos e descobertas para as professoras e crianças das outras idades. A turma foi dividida em pequenos grupos com funções distintas: um grupo explicou as diferenças entre os trens, o outro sobre os ímãs, outro sobre as pilhas e outro grupo direcionou as demais crianças para colorirem desenhos feitos pela turma no decorrer das descobertas.

Os registros dessas descobertas foram feitos através de desenhos, relatos orais, fotografias. Outros desdobramentos aconteceram como a apresentação do projeto em uma mostra de investigação científica de Belo Horizonte e culminou com uma apresentação para as famílias no final do ano letivo.



Figura 1: Visita do pai Leonardo para uma aula experimental do trem bala.



Figura 2: Mostra de Ciências na escola - Apresentação do projeto para as outras turmas.

ANÁLISE, RESULTADOS OBSERVADOS

A escuta da professora para com o interesse das crianças foi fundamental para o desenvolvimento do projeto. Além das descobertas sobre o trem bala, o projeto proporcionou o protagonismo das crianças.

De acordo com a BNCC:

Na educação infantil, as aprendizagens essenciais compreendem tanto comportamentos, habilidades e conhecimento quanto vivências que promovem aprendizagem e desenvolvimento nos diversos campos de experiências, sempre tomando as interações e a brincadeira como eixos estruturantes.

As crianças começaram a apontar mudanças significativas no comportamento no decorrer das atividades. As mais tímidas começaram a apresentar interesses em expressar seus desejos e desagrados por meio da fala e até mesmo seus conhecimentos, o que era um dos objetivos que eu havia proposto no início do projeto.

Quando propus ao grupo levá-los para a apresentação do projeto na mostra científica, elas revelaram interesse em participar. Eu tinha a difícil missão de levar poucas crianças. Foi então que chamei algumas para perguntar se queriam participar e para minha surpresa as que começaram com mais timidez disseram que gostariam de apresentar o projeto. Algumas crianças disseram que não queriam participar por terem vergonha. Uma delas me chamou a atenção. Ela levou o bilhete para casa, a família autorizou a sua participação, mas na semana da mostra ela desistiu. Me disse que tinha “vergonha”. Outra criança insistiu desde que levei a proposta no início que queria apresentar o projeto para “as pessoas grandes”.



Figura 3: MICE - Mostra de Investição Científica Escolar 2018



Figura 4: Visita do pai Leonardo Ribeiro para apresentação de uma experiência feita em casa.

Com o desenrolar do projeto foi notória a mudança de comportamento das crianças. Elas se apresentavam mais experientes e desenvoltas para se comunicar e expressar seus desejos e vontades.

Como desafio, as crianças chegaram para a turma menos experientes quanto ao uso do lápis e para expressar suas ideias por formas variadas (desenhos, pinturas). Para que esse quadro fosse mudado, realizei rodas de conversa e atividades de desenho livre para que elas mostrassem o que realmente queriam apresentar. Sempre que desenhavam eu perguntava o que elas haviam desenhado e porquê. Com o tempo elas foram se apropriando do uso dos materiais e pontuando seus próprios progressos. Quando colocava dois desenhos feitos por elas antes e depois das conversas elas percebiam o próprio crescimento.

Usei dois materiais relevantes para o meu processo de avaliação durante o projeto: o caderno de avaliação onde escrevia algumas observações que considerava importante e o portfólio feito junto com as crianças de forma individual. As crianças escolheram algumas atividades e descreviam o motivo da escolha. Algumas fotos também foram colocadas nele para demonstrar o que aconteceu durante as atividades. Alguns momentos foram separados para que as crianças de forma individual descrevessem o momento. O que elas haviam sentido quando realizamos determinada atividade? Foi bom? Porquê? O que elas haviam aprendido com ela?

A observação teve papel indispensável para a manutenção das próximas práticas que seriam realizadas por mim. Observando as crianças nas interações e no brincar, realizava por meio da escrita algumas situações ou problemas para pensar melhor o próximo planejamento e as próximas ações pedagógicas. Esses escritos foram essenciais para que a minha prática atingisse os objetivos que havia estabelecido com o planejamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As crianças aprenderam conceitos de física básicos como: lei de atração e repulsão e levitação magnética. Os desafios propostos às crianças de 4 e 5 anos, pareciam além de suas possibilidades, mas apesar de parecer um tema muito complexo, acreditar no potencial da criança foi o divisor de águas para o êxito do trabalho. Minha auxiliar de apoio ao educando, me disse no final do ano que “o funcionamento do trem bala parecia difícil demais para crianças de 4 e 5 anos”. Acreditar na criança como sujeito histórico e de direito passa pelo respeito em acreditar que ela mesma constrói seu conhecimento por meio dos estímulos que lhe são oferecidos.

Os alunos que apresentavam dificuldades significativas, demonstraram aprendizagem referente a fala, a timidez e a segurança. No final do projeto elas mostraram-se mais seguras, capazes de relatar fatos, realizar apresentação em público e expressar por meio de produções artísticas suas intenções. O projeto pode ser trabalhado com outras crianças e por outros professores, desde que apareça interesse das crianças pelo assunto. Por ser um assunto complexo, pois muitos conceitos físicos não são em alguns momentos palpáveis nem visíveis, é preciso encontrar vivências práticas para alcançar os objetivos necessários e explicar conceitos para as crianças de forma lúdica e de fácil compreensão.

Este projeto mudou o meu olhar profissional. A criança como personagem principal do processo pedagógico foi algo que sempre tive em mente, mas se materializou com essa experiência. Ver as crianças apresentarem seus conhecimentos com propriedade e desenvoltura me mostrou que acreditar no potencial delas foi essencial.

AGRADECIMENTOS

Para um trabalho de sucesso é sempre bom contarmos com parceria, por isso quero fazer meu agradecimento às crianças, aos pais e responsáveis, a coordenação e a direção da escola na época de realização do projeto que contribuíram muito com o meu crescimento pessoal e profissional. Agradeço também a Deus que me permitiu trabalhar com o que tenho prazer, bem como a minha família pelo apoio.

REFERÊNCIAS

Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Educação. **Proposições curriculares para a educação infantil vol. 2 (Eixos Estruturadores)**. Prefeitura de Belo Horizonte, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2017.

Manual do mundo. Trem Magnético Caseiro (Experiência De Física). Youtube, 31 de jan. de 2017. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=eTjrWF8sOHw>