



Relatos de uma experiência inédita com as crianças da pré-escola

👤 *Rossana Martins da Silva*

Diretora da Creche Casa do Caminho. Pedagoga, psicopedagoga, mestre em ética e Gestão. Doutoranda em Psicologia pela UCES Buenos Aires.

👤 *Estudantes do 1º período A e B*

Coordenação Regional de Taguatinga

Resumo: Trata-se de pesquisa de iniciação científica em conjunto com crianças da educação infantil (1º período, 4-5 anos), na qual elas tiveram a oportunidade, por meio de experimentos concretos, de estabelecer relações e compreender que a pressão aplicada em um determinado ponto de um fluido será transmitida a todos os pontos do fluido. Essa propriedade mecânica dos fluidos e seu conceito foram utilizados nas aulas para acionar o funcionamento de um elevador hidráulico simples feito com papelão e outros materiais de uso reciclado (protótipo). O conceito científico elaborado a partir desse fenômeno precisa de transposições para que as crianças se apropriem do conhecimento e entendam porque o elevador sobe e desce. A conclusões apontam para a necessidade de criar estímulos e ajustar a linguagem no processo educativo, de forma a engajar as crianças ativamente, com alegria e ludicidade, uma vez que o universo da criança é único e deve ser explorado de diversas formas.

Palavras-chave:

Transformação
Ciência
Aprendizagem
Transformação
Ciência
Aprendizagem
Transformação
Ciência
Aprendizagem
Transformação
Ciência
Aprendizagem
Transformação
Ciência
Aprendizagem
Transformação
Ciência
Aprendizagem
Transformação
Ciência
Aprendizagem



“O processo de ensino aprendizagem não é mecânico, é necessário dar um sentido para a vida das nossas crianças mediar através da ludicidade e de metodologias ativas que sejam aplicáveis ao conhecimento para a vida”

Introdução

Após dois anos de pandemia, eis que surgiu a oportunidade de participar de um circuito de ciências e fomos informadas de que seríamos pioneiras em trabalhar com educação infantil nesse projeto. Nossa principal preocupação foi a escolha da temática, pois precisávamos chamar a atenção de crianças que passaram dois anos em suas residências aprendendo atividades pela plataforma, sendo que algumas nem participaram totalmente das atividades. A escolha do elevador se deu a partir da ideia do usual, do comum, de uma coisa que as crianças vivenciam, mas que não sabem a funcionalidade/mecânica, eis que surgiu a temática do elevador. As crianças visitam shopping centers, edifícios com o uso de elevadores, transporte público com acesso a elevador para cadeirantes entre outros locais, enfim é algo cotidiano.

Face ao exposto, nossa equipe discutiu e pesquisou matérias que pudessem interessar a faixa etária de quatro e cinco aninhos de idade, lembrando que desde os dois anos elas estavam fora da instituição educacional. Outro ponto importante que foi levado em consideração pela equipe foram os objetivos de proporcionar às crianças da educação infantil conhecimento científico, vivenciar por meio da experiência subsídios de questionamentos acerca da funcionalidade do subir e descer do elevador, garantir de maneira lúdica a utilização da criatividade artística na confecção do elevador. Tínhamos em mente que a metodologia era fundamental para desenvolver este projeto e despertar o interesse na participação, foram montadas oficinas para contemplar o processo teórico, a confecção, a criatividade artística, tudo isso numa linguagem que as crianças pudessem compreender a importância do elevador em nossos dias, assim como instigá-las a saber os porquês de como as coisas funcionam.

Outro ponto importante no planejamento do projeto foi a participação das famílias, nesse percurso compreendemos que o ideal seria fazer uma campanha junto à comunidade para que o incentivo ocorresse tanto dentro da instituição como em suas residências.

Relatos e discussão

No decorrer do projeto percebemos o entusiasmo das crianças, na realidade elas não sabiam do que se tratava, mas mesmo assim queriam participar e entender. Então chegou o grande dia, as crianças não cabiam em si, e perguntaram;

Aluno 01: "tia isso serve pra que"
Aluno 02: "o que eu faço com isso"
Aluno 03: "ah que legal vamos pintar"
Aluno 04: "o meu pode ser colorido?"

Um dos pontos altos do projeto que chamou nossa atenção foi com relação ao que algumas crianças falaram espontaneamente sem que fizéssemos qualquer questionamento sobre o assunto:

Aluno 05: "tia quando eu crescer quero ser astronauta"
Aluno 06: "eu quero ser médica"
Aluno 07: "eu quero ser cientista"

Por esses relatos, fomos pesquisar nas fichas de matrículas das crianças e verificamos que nenhuma das famílias tinham profissões como as citadas pelos estudantes, mencionadas de forma muito natural, não houve nenhum questionamento a respeito do que elas almejavam para o futuro. Constatamos pelas fichas um número significativo de profissões que não exigem nível superior, dentre elas caixas, atendentes, balconistas, auxiliares de serviços gerais, pouquíssimos com nível superior e atuando na área.

Compreendemos que a atenção e a motivação contribuem para o aprendizado sobretudo se tal aprendizado estiver pautado em metodologias ativas. Para Lent (2010, p. 534), "as motivações ou estados motivacionais são impulsos internos que nos levam a realizar certos ajustes corporais e comportamentos". Sendo assim, acreditamos que o planejamento da metodologia aplicada entusiasmou muito as crianças, pois obtivemos sucesso nos quesitos: chamar atenção das crianças, interação e participação ativa no projeto.

Para Gadotti (2011, p.59), "[...] só aprende quando quer aprender e só quer aprender quando vê na aprendizagem algum sentido", aprendemos porque necessitamos aprender, não somos seres acabados, somos seres que precisam de conhe-



Imagem de Pexels por Pixabay

cimento; a aprendizagem depende basicamente das crianças captarem os estímulos a que elas são expostas; somos diferentes dos outros seres vivos, precisamos ser amparados, orientados; somos seres investigativos. As tartarugas, segundo Gadotti (2011, p. 59), são seres vivos que nascem e sabem que precisam ir para o mar, a mãe da tartaruga não está lá para orientá-los ou guiá-los. Nós, seres humanos, precisamos ser orientados, conduzidos, "[...] somos seres frágeis e fatalmente morreríamos se nossos pais nos abandonassem". Para Gadotti (2011, p. 60), "[...] se não atender alguma necessidade, não apreendemos", é preciso que a aprendizagem faça algum sentido, sobretudo na educação infantil, por isso, a equipe estava muito empenhada em chamar a atenção das crianças. Para Freire (2011, p.62, apud GADOTTI) "[...] quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender", e a verdade é que aprendemos muito ao ver a reação das crianças, um aprendizado que não pode ser estruturado num gráfico. Aprendemos que ao ensinar usando nosso conhecimento e emoção pode-se estabelecer uma relação daquele que aprende e o aprendizado.

Para Luria (1981), o desenvolvimento das funções mentais superiores ao longo da ontogênese tem uma característica decisiva para a organização funcional do córtex cerebral; nosso cérebro modifica-se constantemente desde os primórdios da fase gestacional até os últimos suspiros do

ser humano, nossas células do sistema nervoso possuem plasticidade e na educação infantil modificam-se à medida que são exigidos mais e mais desses pequenos aprendizes, pois o cérebro nessa fase tem capacidade de superação. Isso significa dizer que o desenvolvimento das funções psicológicas superiores recebe influências das condições de vida, ligadas diretamente à educação, ao ambiente em que vive o indivíduo e principalmente à mediação realizada pelos professores.

Outra particularidade que observamos foi o encantamento e a participação de duas crianças, uma apresenta laudo de Transtorno Espectro Autista (TEA), e outra está sob investigação. Ambas têm problemas na comunicação, na fala, contudo demonstraram interesse em participar das atividades com as demais crianças, caso citado de um menino e uma menina. Porém, quando houve a explanação e explicação sobre o circuito de ciências e a manipulação dos materiais, o menino falava muito ao verificar a subida e a descida do carrinho no elevador e ficou extremamente surpreso e prestando muita atenção; já a menina ficou encantada com os pincéis e as tintas, passando a maior parte do tempo fazendo uso das cores. Por isso é que ensinar nada mais é do que mobilizar o desejo de aprender.

Fizemos uma campanha muito intensa junto às famílias para que os mesmos participassem no sentido de valorizar os experimentos

realizados na creche, e uma das crianças falou aos seus familiares:

Aluno 08: “pai descobri que a água tem força na ciência, mãe que coisa legal eu não sabia que existia esse tipo de experiência, olha a mágica que eu vou fazer, tia você gostou da mágica que eu fiz olha que legal subindo e descendo”.

As famílias ficaram muito surpresas com o dialogo realizado em casa sobre o circuito de ciências. Soubemos recentemente que uma das crianças que não está mais na instituição brinca com o elevador demonstrando como subir e descer. Segundo o relato da mãe, que é monitora da creche e participou ativamente do projeto, ela faz mágica para as bonecas e mostra para elas como o elevador sobe e desce.

Gadotti (2011), sobre a questão da beleza, referida por este como da boniteza, pode ser percebido pelo zelo com que a equipe docente se esmerou na montagem do ambiente para o circuito de ciências. Tiveram a preocupação de fazer as experiências aliadas ao ambiente acolhedor, aos padrões de beleza, cores e significados que chamam a atenção das crianças da educação infantil. Foram montados painéis, caricaturas de tubos de ensaio, foguete com material reciclado, moldura da imagem na altura das crianças de Einstein onde foi possível tirar fotos, camisetas para toda a equipe envolvida com a imagem do 10º Circuito de Ciências.

A professora da educação infantil precisa encantar as crianças com atividades lúdicas, rotinas pedagógicas. Para Gadotti (2011, p. 72), “[...] num mundo de desencanto e de agressividade crescentes, o novo professor tem um papel biófilo”, isso significa dizer que a professora está voltada em seus interesses acadêmicos nas coisas vivas. Os seres humanos aprendem pela interação contextual, a aprendizagem se faz pelo contexto, por isso nossa preocupação com o planejamento em todos os detalhes acadêmicos e lúdicos.

A educação infantil consiste na primeira etapa da educação básica desenvolvendo aspectos físicos, motor, cognitivo, social, emocional, além de fomentar a exploração, as descobertas e experimentações. O propósito deste projeto foi contemplado na medida em que os objetivos proporcionaram para a edu-

cação infantil conhecimento, os primeiros passos do embasamento científico, as crianças puderam vivenciar por meio de experiências práticas a funcionalidade do elevador, nesse sentido independente de serem muito jovens ou de possuírem necessidades específicas, devemos estar abertos para incluir nossos pequenos no circuito de ciências, refletir em ações e planejamento estratégico para trabalhar de maneira lúdica este início de processo educacional.

Outro efeito notório é com relação ao aprendizado *in loco* como foi citado anteriormente, as crianças passaram por um processo de estudos, de acompanhamento na plataforma, de vídeo conferência, de isolamento social, o circuito oportunizou outras formas bem mais dinâmicas de aprendizagem.

Para Paulo Freire (1987, p. 59)

A educação autêntica, repetamos, não se faz de “A” para “B” ou de “A” sobre “B”, mas de “A” com “B”, mediatizados pelo mundo. Mundo que impressiona e desafia a uns e a outros, originando visões ou pontos de vista sobre ele. Visões impregnadas de anseios, de dúvidas, de esperanças ou desesperanças que implicam temas significativos, à base dos quais se constituirá o conteúdo programático da educação.

O processo de ensino e aprendizagem não é mecânico, é necessário dar um sentido para a vida das nossas crianças e mediar o processo através da ludicidade e de metodologias ativas que sejam aplicáveis ao conhecimento para a vida. Aprendemos a vida toda, estamos continuamente aprendendo. Como diz Paulo Freire (2011, p. 62 apud GADOTTI), “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”. A temática fez todo o sentido para esses jovens estudantes que estão iniciando sua jornada de aprendizagem.

Considerações finais

Avaliando por meio de observações e atividades programadas para as crianças da educação infantil, percebe-se a latente necessidade de se trabalhar e desenvolver mais atividades como o Circuito de Ciências, projetos diferenciados, feiras científicas, subsídios que possam compactuar com o desenvolvimento cognitivo desde a infância.

Foi uma experiência proveitosa, atingimos 56 crianças positivamente. Sabemos que cabe a instituição de ensino ser o espaço que instiga a autonomia, a criatividade, a promoção de mudança de hábitos, enfim, explorar o desconhecido para todos os participantes, e temos a convicção de que iniciamos um processo de semeadura de conhecimento, de incentivo ao questionamento, da busca ao desconhecido. ☺

Referências bibliográficas

- HABITZREITE, Deizi Daiane. Neurociências e suas contribuições teóricas para o ensino de línguas estrangeiras. **Revista Acadêmica Licencia&acturas**. Ivoti v. 01 n. 01 p. 34-41 julho/dezembro. 2013.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1987
- GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. 2. ed. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2011.
- LURIA, Aleksander Romanovich, 1903-1978. **Fundamentos de Neuropsicologia**. Tradução de Juarez Aranha Ricardo. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo, 1981.



Imagem de Dimitris Vetsikas por Pixabay