

A formação de conceitos e suas contribuições para o desenvolvimento de crianças na Educação Infantil

The formation of concepts and their contributions to the children's development in the Childhood Education

*Eliane Nicolau da Silva*¹
*Maria Aparecida Mello*²

RESUMO

Este artigo é parte de pesquisa de doutorado e tem como objetivo discutir a importância da formação de conceitos na Educação Infantil e suas possibilidades de potencializar as aprendizagens das crianças de cinco anos. As análises fundamentaram-se na Teoria Histórico-Cultural. Os resultados alcançados mostraram que na prática docente é possível priorizar a formação de conceitos em crianças de 5 anos de idade, de modo que essas aprendizagens tenham sentido para a vida delas. A organização das atividades docente apresentou-se como um dos fatores importantes para a aprendizagem dos conceitos. Para tanto, é necessário, inicialmente, realizar observação diagnóstica com foco nas necessidades das crianças em relação à aprendizagem dos conceitos, e, ainda, tal organização necessita ser planejada intencionalmente pelo docente, especialmente, em atividades coletivas, de modo a captar as diferentes visões das crianças sobre o mesmo conceito.

Palavras-chave: Formação de conceito. Teoria Histórico-Cultural. Educação Infantil.

ABSTRACT

This article is part of doctoral research and has as goal to discuss the importance of the formation of concepts in the Childhood Education and its possibilities to potentialize the five years old children's learning. The analysis founded itself in the Cultural-Historical Theory. The results achieved showed that in the teacher's practice is possible to prioritize the formation of the concepts in children of the five years old, in order that this learning make sense for them live. The teacher's activities organization showed itself as one of the important factors for the learning of the concepts. For that, is necessary, initially, to execute a diagnostic observation about children's learning of the concepts needs and, still, such organization be must intentionally planned by teacher, specially, through of the collective activities, in order to capture the children's different visions about de same concept.

Keywords: Concept formation. Historical-Cultural Theory. Preschool.

¹ Doutora em Educação. Departamento de Educação – Universidade Federal de São Carlos, UFSCar. Programa de pós-graduação em Educação, São Carlos, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4827-7434>. E-mail: eliane.nicolausilva@gmail.com.

² Professora Titular Sênior do Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas – DTPP - Universidade Federal de São Carlos, UFSCar, São Carlos, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-24047957>. E-mail: mmello@ufscar.br.

1 Introdução

Este artigo apresenta como tema a formação de conceitos na Educação Infantil, destacando a importância do desenvolvimento de práticas que tenham foco na construção das bases que podem promover o desenvolvimento do pensamento conceitual. Este texto contempla recortes da pesquisa realizada em nível de doutorado³, envolvendo crianças de cinco anos de idade.

O desenvolvimento de práticas que tenham a formação de conceitos como atividades intencionais nem sempre são contemplados na Educação Infantil. Concepções de um desenvolvimento infantil pautado no aparato biológico, ainda são comuns nas práticas desenvolvidas com crianças nesta faixa etária, fato este que muitas vezes pode ocasionar falta de reflexão sobre a formação de conceitos.

Ao partir de uma concepção pautada no desenvolvimento biológico como fator predominante, as práticas docentes acabam por perpetuar um trabalho em que os motivos que levam ao sucesso ou não do desenvolvimento, recaem diretamente nas crianças, isto porque dentro desta visão a maturidade da criança passa a ser o parâmetro da aprendizagem. Neste tipo de concepção a capacidade da criança em formular hipóteses e de expressar o pensamento fica comprometida e dependente de uma maturidade biológica.

Neste sentido, para melhor compreender os processos de aprendizagem e desenvolvimento, o aprofundamento dos estudos desenvolvidos a partir das concepções abordadas na Teoria Histórico-Cultural é de fundamental importância, pois fornece as bases necessárias para essa compreensão, visto que dentro desta perspectiva o ser humano é concebido como um sujeito histórico e social.

A criança estabelece contato com a cultura e com o social desde muito pequena. As relações sociais que permeiam a sua existência são essenciais para o desenvolvimento. Vigotsky (1995) argumenta que as características individuais se formam a partir das relações sociais e da convivência coletiva. Assim, a Educação Infantil desempenha um papel fundamental para o desenvolvimento das crianças.

³ SILVA, Eliane Nicolau da. A formação de conceitos científicos em crianças de cinco anos fundamentada em mediações sistematizadas. 2020. 146 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12385>.

Um papel que vai muito além da visão assistencialista que perpetuou por muito tempo no Brasil e que deixou muitos resquícios, ainda, no âmbito escolar.

Conhecer e aprofundar os conhecimentos sobre a formação de conceitos é fundamental para que professoras e professores possam planejar suas práticas. Além disso, constituem-se elementos primordiais para o processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças, ampliando conhecimentos espontâneos em direção aos conhecimentos científicos.

O desenvolvimento de uma prática voltada para a formação de conceitos na Educação Infantil é possível, desde que bem planejada. Contemplar práticas que atendam às necessidades das crianças, por meio de ações que estejam em consonância com a atividade principal (Leontiev, 2004) delas, naquele dado momento, são alguns dos elementos essenciais para o desenvolvimento de práticas docentes voltadas à transformação do conhecimento espontâneo em conhecimento científico. (Vigotsky, 2007)

Nesta direção, nosso objetivo é discutir a importância e as possibilidades da formação de conceitos na Educação Infantil. Para isto, alguns conceitos chave da Teoria Histórico-Cultural foram aprofundados, de forma a contribuir com a transformação didática nas práticas docentes em direção à potencialização das aprendizagens e desenvolvimento das crianças, tais como: formação de conceitos, conceitos espontâneos e científicos, atividade mediadora, funções psíquicas superiores, zona de desenvolvimento proximal e linguagem.

2 Formação de conceitos

O processo de formação de conceitos é imprescindível para o desenvolvimento do pensamento conceitual dos estudantes ao longo da escolarização, uma vez que este último é uma das funções psíquicas superiores, que somente os seres humanos desenvolvem por meio intermédio da cultura, e que segundo Vigotsky (2006) deve ser o principal alvo da educação, uma vez que por meio dele conhecemos a realidade e essência dos objetos.

El pensamiento en conceptos es el médio más adecuado para conocer la realidad porque penetra en la esencia interna de los

objetos, ya que la naturaleza de los mismos no se revela en la contemplación directa de uno u outro objeto por aislado, sino em médio de los nexos y las relaciones que se pone de manifesto en la dinámica del objeto, en su desarrollo vinculado a todo el resto de la realidad. El vínculo interno de las cosas se descubre con ayuda del pensamiento en conceptos, ya que elaborar un conceptp sobre algún objeto significa, descubrir una serie de nexos y relaciones del objeto dado con toda la realidad, sinifica incluirlo en el complejo sistema de los fenómenos. (VYGOTSKI, 2006, p. 78-79).

Assim, professoras e professores, precisam ter conhecimento acerca da importância de priorizar a formação de conceitos na Educação Infantil em direção a proporcionar as bases para o desenvolvimento do pensamento teórico nas etapas posteriores de escolarização.

As funções psíquicas superiores investigadas por Vigotsky (1995) estão atreladas às relações sociais estabelecidas entre as pessoas, entre as pessoas e os objetos em diferentes espaços e instrumentos que foram e são produzidos pelos seres humanos. Tais funções psíquicas desenvolvem-se por intermédio de processos externos de apropriação da cultura humana, mediante as experiências vivenciadas na sociedade. Vigotsky (1995) apresenta dois grupos de funções psíquicas superiores: o primeiro refere-se aos processos de formação da linguagem, escrita, cálculo e desenho; o segundo diz respeito às funções psíquicas especiais, tais como: atenção voluntária, memória voluntária, pensamento teórico, entre outras.

O pensamento conceitual e a formação de conceitos correspondem ao segundo grupo, no entanto, essas duas funções psíquicas superiores, ainda que distintas, estão interligadas com as funções psíquicas superiores do primeiro grupo. Assim a aprendizagem de conceitos potencializa a aprendizagem da língua escrita, o desenvolvimento das linguagens, da matemática e do desenho, produzidos ao longo do desenvolvimento humano e das sociedades.

A linguagem tem um importante papel no processo de desenvolvimento do pensamento. Segundo Vigotsky (2001) ainda que pensamento e linguagem tenham raízes distintas a relação existente entre esses elementos são fundamentais. Quando há um encontro desses elementos, ou seja, quando o

pensamento passa a ser verbal e a linguagem intelectual, temos um marco importante para o desenvolvimento infantil.

Ao comunicar-se com as outras pessoas, ou seja, ao estabelecer as relações sociais por meio de perguntas, exposição de suas curiosidades, de suas hipóteses sobre os fenômenos que observa a sua volta e da apropriação de novos conhecimentos, amplia-se seu vocabulário e o pensamento evolui. Sobre o pensamento e a linguagem, Vigotsky (2001, p. 116) diz: “Podríamos decir así: el pensamiento del niño evoluciona en función del dominio de los médios sociales del pensamiento, es decir, en función del lenguaje.”. Um dos conceitos chave da Teoria Histórico-Cultural é a zona de desenvolvimento proximal, assim definido por Vigotsky (2006, p. 268):

Aquello que hoy puede realizar en colaboración con el adulto y bajo su dirección podrá realizarlo por sí mismo el día de mañana. Eso quiere decir que, cuando esclarecemos las posibilidades del niño para realizar la prueba en colaboración, establecemos al mismo tiempo el área de sus funciones intelectuales en el proceso de maduración que darán sus frutos en el próximo estadio del desarrollo; de ese modo llegamos a precisar el nivel real de su desarrollo intelectual. Por tanto, al investigar lo que puede hacer el niño por sí mismo, investigamos el desarrollo del día anterior, pero cuando investigamos lo que puede hacer en colaboración determinamos su desarrollo del mañana. La esfera de los procesos inmaduros, pero en vía de maduración, configura la zona de desarrollo próximo del niño (VIGOTSKY, 2006, p. 268).

A concepção de desenvolvimento humano na Teoria Histórico-Cultural abarca o aparato biológico, mas prioriza o aspecto cultural como elemento predominante de desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Schúkina (1978) argumenta que a aprendizagem e o desenvolvimento humanos devem ser capazes de ir além do conhecimento em si e transformar a sociedade. Assim, a zona de desenvolvimento proximal corresponde às aprendizagens e desenvolvimentos da criança que estão próximos a acontecer, mas podem não se efetivarem sem a colaboração do adulto, de outra criança ou de mediadores potentes. Portanto, a atividade mediadora intencional do/a docente é o fator principal para que a criança que não consegue fazer uma atividade no momento atual, possa desenvolver a aprendizagem e fazê-la de forma autônoma posteriormente.

Esses dois processos: aprendizagem e desenvolvimento psíquico, por serem dependentes de mediação intencional externa podem sofrer influências positivas ou negativas. Entretanto, a variante positiva tanto na aprendizagem como no desenvolvimento psíquico depende do aprofundamento do planejamento da atividade docente, do nível de intencionalidade docente sobre as atividades e conteúdo a serem realizados com as crianças, da potencialidade dos recursos mediadores, e, principalmente, das mediações que serão desenvolvidas ao longo da atividade. Além disso, é fundamental refletir sobre o planejamento das atividades para estejam adequadas às necessidades de aprendizagem das crianças, que foram identificadas antes, durante e depois deste processo.

Isso significa que é necessário o/a docente ter conhecimento sobre o conceito a ser trabalhado, de modo que possa organizar o ensino adequado às necessidades de aprendizagens das crianças.

Monteiro (2013, p.12) reitera a importância da organização intencional das atividades docentes: “[...] El maestro que organiza el proceso de enseñanza-aprendizaje, deberá comprender que producir este sistema de interacción implica la realización de acciones o actividad de aprendizaje en conjunto.”

O conhecimento sobre o conceito de zona de desenvolvimento proximal é fundamental para que possamos identificar as aprendizagens e desenvolvimento que estão em vias de acontecer. Atuar na zona de desenvolvimento proximal não significa desenvolver aquilo que a criança já se apropriou e, sim, avançar naquilo que ela pode aprender, por meio de colaboração externa planejada.

Vigotsky (2007) explica que a formação do pensamento perpassa por alguns momentos, tais como: a base da formação dos conceitos, o desenvolvimento sincrético e posteriormente o pensamento conceitual em si.

Esses momentos não acontecem de forma linear e tampouco têm relação com a idade cronológica dos seres humanos. Por que os avanços no desenvolvimento dependem dos estímulos e do contexto que cada criança tem acesso ao longo deste processo. A formação de conceitos envolve o que Vigotsky (2007) chama de conceitos espontâneos e conceitos científicos, que embora distintos mantém uma relação entre si neste processo.

De acordo com Vigotsky (2007) o conceito científico está vinculado ao conhecimento comprovado cientificamente, já o conceito espontâneo não tem ligação com uma base científica. Vigotsky (2007) explica que esses conceitos seguem caminhos opostos, mas ao mesmo tempo estão interligados, isto significa que novas aprendizagens podem promover o desenvolvimento dos conceitos espontâneos elevando-os para conceitos científicos.

Quando há esse avanço no desenvolvimento dos conceitos espontâneos para conceitos científicos, ocorre uma compreensão consciente e voluntária do conhecimento, sobre este importante fator Vigotsky (2007) assim discorre:

El desarrollo de los conceptos espontáneos comienza en la esfera de lo concreto y empírico y se mueve en dirección de las propiedades superiores de los conceptos: la comprensión consciente y la voluntariedad. [...] Esto nos explica, por un lado, que el desarrollo de los conceptos científicos presuponga un cierto nivel de los espontáneos, nivel en que aparecen, en la zona de desarrollo próximo. La comprensión consciente y voluntariedad, y, por el otro, que los conceptos científicos transformen y eleven a un grado superior los espontáneos, conformando su zona de desarrollo próximo, puesto que aquello que el niño saba hacer hoy en colaboración sabra hacerlo mañana por su cuenta (VIGOSTKY, 2007, p. 377).

Nesta breve contextualização sobre os elementos que estão envolvidos no processo de formação de conceitos discutimos que o conhecimento docente sobre cada um deles é imprescindível para o planejamento de uma prática pedagógica que objetive a construção das bases para a promoção das aprendizagens e desenvolvimentos da criança. Para isto, é necessária uma avaliação diagnóstica dos conceitos espontâneos a partir das necessidades delas em relação a esses conceitos, de forma que amplie esses conhecimentos, por meio da criança, permitindo a transformação do conceito espontâneo em conceito científico.

Neste sentido, o trabalho de construção das bases para a formação de conceitos é de grande importância desde a Educação Infantil. Superar as concepções biológicas que dizem que a criança não está madura para o conhecimento é um passo importante nesta etapa da Educação Básica.

Por fim, não se trata de escolarizar exacerbadamente as crianças na Educação Infantil. A organização do ensino pautada no aspecto lúdico é importante para a potencialização das aprendizagens das crianças de zero a cinco anos de idade. Contudo, o caráter lúdico das atividades da criança deve ser uma via mediadora para o desenvolvimento de funções psíquicas superiores importante para sua vida em sociedade. A formação de conceitos é uma delas que merece atenção dos envolvidos na educação da criança.

2.1 A formação de conceitos no cotidiano da Educação Infantil

Para a Teoria Histórico-Cultural o pensamento conceitual é uma função psíquica superior necessária para o desenvolvimento humano. A formação de conceitos é a base do processo que direciona o desenvolvimento do pensamento conceitual. Por isso, a criança deve se apropriar do conhecimento de forma abrangente, de modo que tenha significado e sentido do conceito que envolve esse conhecimento. Na medida em que o conceito é ensinado à criança com base na cientificidade, a partir e contrapondo-se ao conceito espontâneo, mais possibilidades ela tem de desenvolver o pensamento conceitual ao longo da escolarização. Nesta perspectiva, podemos dizer que na Educação Infantil esse processo pode já estar em curso, dependendo da forma como os conceitos são trabalhados com a criança.

Desta forma é importante que o/a docente identifique e compreenda como a criança de Educação Infantil está se apropriando dos conceitos com base em suas vivências (avaliação diagnóstica), e, a partir desta premissa organize atividades mediadoras em direção às aprendizagens e desenvolvimento com base nas necessidades de aprendizagem da criança.

Garay (2016) ao discutir o desenvolvimento do pensamento conceitual na criança aponta a necessidade de as práticas pedagógicas irem em direção a esse objetivo.

A base do desenvolvimento e da formação do pensamento conceitual na criança é a constituição e o aperfeiçoamento das ações e dos conteúdos das atividades do docente, que é o mediador principal para potencializar o desenvolvimento das Funções Psíquicas Superiores, tarefa realizada na Zona de Desenvolvimento Proximal (GARAY, 2016, p.215).

Assim, compreender a formação de conceitos como base e potência do desenvolvimento do pensamento conceitual deve ser o principal objetivo da educação. Sobre transformações no desenvolvimento do pensamento em relação à atividade e consciência, Vygotsky (1997) diz:

La dinámica del pensamiento no es la relación dinámica, especularmente reflejada, que domina en la situación real. Si el pensamiento no cambiará nada en la acción dinámica sería absolutamente innecesario. Por cierto que la vida determina la conciencia. Esta surge de la vida y forma solo uno de sus momentos. Pero una vez nacido, el propio pensamiento determina la vida o; más exactamente, la vida pensante se determina a sí misma a través de la conciencia. En cuanto separamos el pensamiento de la vida, de la dinámica y la necesidad, lo privamos de toda actividad, nos cerramos todos los caminos hacia la revelación y el esclarecimiento de las propiedades y de la misión más importante del pensamiento: determinar el modo de vida y de conducta, modificar nuestras acciones, darles una dirección y liberarlas de la situación concreta (VYGOTSKI, 1997, p.269).

Nesse processo de desenvolvimento um importante conceito aprofundado por Leontiev (2004) se faz essencial, esse conceito refere-se ao motivo. O motivo é o que provoca novas necessidades de aprendizagem que influenciam no avanço do desenvolvimento.

[...] o deslocamento dos motivos para os fins das ações permite compreender psicologicamente como as novas necessidades podem aparecer e como se transforma o seu tipo de desenvolvimento. A primeira condição de toda a atividade é uma necessidade. Todavia, em si, a necessidade não pode determinar a orientação concreta de uma atividade, pois é apenas no objeto da atividade que ela encontra a sua determinação: deve, por assim dizer, encontrar-se nele. Uma vez que a necessidade encontra a sua determinação no objeto (se objetiva nele), o dito objeto torna-se motivo da atividade, aquilo que o estimula (LEONTIEV, 2004, p.115).

Dar atenção para os motivos e para as necessidades de aprendizagem das crianças é o princípio para o desenvolvimento de uma prática pedagógica que contemple de forma intencional e planejada a formação de conceitos.

O conceito de sentido e significado, também, estão presentes neste processo e são discutidos por Leontiev (1998), em que o autor explica que o significado é dado socialmente, por exemplo, a funções dos objetos. O sentido é pessoal, ou seja, cada pessoa atribui um sentido diferente que depende do contexto e da vivência de cada um. Em seus estudos Leontiev (1988) demonstra sobre a importância destes conceitos sendo indispensáveis no momento do planejamento, pois são parte integrante dentro do processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças, à medida que promovem avanços nas funções psíquicas superiores.

Identificar essas necessidades ou mesmo criá-las requer dos/as docentes habilidade de observação atenta para as falas, para as ações e, principalmente, para as brincadeiras das crianças nos mais diferentes momentos da rotina escolar.

A observação é um elemento fundamental nos processos de aprendizagem e de desenvolvimento. Este procedimento auxilia professoras e professores na identificação das necessidades culturais das crianças, permitindo direcionar as suas práticas pedagógicas para essas necessidades. Mukhina (1995, 17) diz: “A observação é indispensável para o levantamento inicial dos dados.”

Observar é uma ação que exige planejamento, afinal as professoras e professores devem ter claro o quê, para quê, o como, o local, o tempo e, principalmente, quem será observado. A escolha do local e das situações de observação é fundamental para direcionar a prática pedagógica. No cotidiano escolar é possível planejar esse tipo de observação diagnóstica mediante as atividades proposta na sala, no parque, nos passeios, em qualquer que seja o ambiente ou atividade a ser desenvolvida. O importante é o/a docente saber o que observar para potencializar a formação de conceitos científicos nas crianças.

Ao mesmo tempo, a observação, também, vai além de sua função diagnóstica e, deve ocorrer durante todo o processo de aprendizagem. É uma ação que propicia o/a docente exercer a necessária reflexão da própria prática pedagógica, pois por intermédio dela permite a organização e reorganização do planejamento pedagógico.

Segundo Vigotsky (1995) quando há planejamento da observação, as informações não ficam na superficialidade, é possível ir à gênese do fenômeno que está sendo observado, ou seja, descobrir as origens.

Smirnov (1960) relata em seus estudos a importância da observação, pois este instrumento permite ao docente ter melhor percepção dos elementos que direcionam sua prática pedagógica ao exercer uma grande influência na relação entre o que se percebe e como se percebe.

Há vários recursos para o/a docente aprimorar sua observação pedagógica, um deles é, elaborar um roteiro de observação, focalizando no que ele/a pretende observar durante o desenvolvimento da atividade. Esse instrumento na escola é essencial para que a professora ou professor possa realizar uma análise detalhada das situações observadas e, assim, identificar possíveis aprendizagens que estão na zona de desenvolvimento proximal e, principalmente, direcionar sua prática pedagógica para o desenvolvimento dessas aprendizagens.

Outro procedimento essencial para o desenvolvimento dessa prática pedagógica com o objetivo da formação de conceitos na Educação Infantil é a atividade mediadora intencional do/a docente, que a partir da avaliação diagnóstica elabora mediações sistematizadas em função das necessidades de aprendizagens das crianças.

A atividade mediadora é um conceito chave da Teoria Histórico-Cultural por estar diretamente atrelada às relações sociais, que são promotoras da aprendizagem e do desenvolvimento humano. Vigotsky (1995), assim a especifica:

La aplicación de médios auxiliares y el paso a la actividad mediadora reconstruye de raíz toda la operación psíquica a semejanza de cómo la aplicación de las herramientas modifica la actividad natural de los órganos y amplía infinitamente el sistema de actividad de las funciones psíquicas. (VIGOTSKY, 1995, p. 95).

A prática pedagógica alicerçada em mediações sistematizadas intencionais promove transformações nas hipóteses iniciais das crianças sobre os conceitos que ainda estão em formação, além de possibilitar ao docente a identificação do movimento das aprendizagens que estão na zona de

desenvolvimento proximal da criança, e, ainda, criar outras necessidades culturais a partir do conhecimento aprendido.

Assim, as mediações sistematizadas representam papel importante nos processos de ensino e de aprendizagem se forem planejadas de acordo com os objetivos das atividades que serão desenvolvidas com as crianças. Não é raro, que intervenções inesperadas possam ocorrer durante o processo de aprendizagem, visto que as crianças são ativas e levantam hipóteses sobre o que vivenciam, gerando dúvidas e curiosidades. Nestas situações o domínio do assunto pelo/a docente é essencial para que possa realizar a intervenção de maneira adequada, ou sugerir às crianças que juntos possam encontrar as respostas. O importante é que as hipóteses das crianças sejam o ponto de partida para a busca do conhecimento científico.

Ao realizar uma mediação sistematizada por meio da comunicação e com utilização de outros mediadores, o processo de aprendizagem favorece o desenvolvimento das funções psíquicas superiores: atenção voluntária, memória, etc.

Um dos resultados desta pesquisa de doutorado mostrou como a mediação sistematizada com a utilização de objetos mediadores transformou o pensamento inicial das crianças sobre os conceitos que tinham necessidade de avançar. E, ainda, demonstraram que é possível trabalhar com formação de conceitos na Educação Infantil, com base nas necessidades das crianças, a partir das práticas pedagógicas e conteúdos que já são realizados no cotidiano.

O primeiro fator principal que permitiu esses resultados foi a observação atenta da pesquisadora sobre o que as crianças falam e fazem. Por exemplo, a roda de conversa é uma atividade muito presente na Educação Infantil e quando bem planejada, pode potencializar essa transição do conhecimento espontâneo para o científico. Na pesquisa organizamos uma roda de conversa para identificar as hipóteses das crianças sobre o tema praia que observamos elas discutirem quando estavam no parque brincando. Como percebemos que havia divergências de concepções sobre o conceito elaboramos uma atividade mediadora que pudesse, ao mesmo tempo contrapor o conceito espontâneo com o conceito científico. Para isto, levamos para a roda de conversar objetos, imagens e vídeos que pudessem

potencializar a aprendizagem deste conceito. Posteriormente, em outras atividades trabalhamos com outros mediadores, tais como: histórias, experimentos, jogos, de modo que as crianças pudessem refletir sobre suas hipóteses iniciais e apropriarem-se do conceito científico sobre praia.

Sobre a roda de conversa, esta pode ser considerada um instrumento de muita relevância para explorar o conceito científico, desde que a sua utilização não se limite a uma exposição oral, na qual o professor apenas transmita o conhecimento. Como o próprio nome sugere, deve promover uma conversa que potencialize a troca de experiências. A comunicação e a linguagem devem ser estimuladas por meio dessa atividade. Além disso, levar outros recursos para desenvolver os conteúdos ou provocar a criação de necessidades para as rodas de conversa faz dessa atividade um momento importante que contribui para a aprendizagem e o desenvolvimento. (SILVA, 2020, p.)

O interessante da atividade mediadora, elaborada intencionalmente pelo/a docente é que lhe proporciona explorar outros conhecimentos que estão na zona de desenvolvimento proximal da criança, que afloram quando está sendo trabalhado o conceito, uma vez que ao participarem da atividade as crianças vão verbalizando outros conceitos que precisam de atenção e estão relacionados ao primeiro conceito diagnosticado. Por exemplo: quando o diagnóstico inicial apontou para o conceito de praia, ao trabalharmos com os mediadores as crianças confundiam areia e onda, e ainda, tinham várias concepções espontâneas de onda, chuva, sol, entre outros.

Ao longo do desenvolvimento da pesquisa um dos temas abordados foi sobre a formação de areia e das ondas. Durante o período de realização da pesquisa, houve um feriado prolongado, e uma criança relatou que iria com a família para a praia, esta seria a primeira vez que estaria na praia, ela disse:

Bianca: Professora, minha mãe disse que vamos para a praia.
Pesquisadora: Que legal, Bianca! Você deve estar muito feliz
Bianca: Estou sim. E eu já falei para minha mãe que a onda é formada pelo vento e que a areia se forma das rochas.
Pesquisadora: Nossa! Você explicou para ela o que aprendeu.
Bianca: Sim, como vamos para a praia, ela precisa saber disso.
Pesquisadora: Muito bem! Depois você me conta o que achou da praia.
Bianca: Conto sim.

Fonte: Silva (2020, p. 114)

Observamos neste diálogo o uso da linguagem explicativa, que Mukhina (1995) classifica como um tipo de linguagem especial, na qual a criança sente a necessidade de explicar para seu interlocutor as regras de um jogo ou o funcionamento de qualquer outra coisa. Ao explicar para sua mãe sobre a formação da onda e da areia, Bianca demonstra essa necessidade.

Em sua fala a criança demonstra ter compreendido as bases do conceito, isto porque ela atribuiu sentido a sua função e aplicou o conhecimento em um contexto social diferente. O significado dado socialmente ao conceito adquiriu um sentido pessoal.

Ao realizar essa aplicabilidade podemos dizer que houve um avanço em seu pensamento, pois estabeleceu uma relação com esses fenômenos de maneira mais lógica e racional, algo característico do pensamento em complexo. Luria (2012) ressalta que essa transformação não é algo fácil para a criança, porém estabelece as relações necessárias para o surgimento do pensamento abstrato.

É imprescindível dentro deste processo o planejamento das intervenções que serão realizadas com as crianças na roda. Planejar os questionamentos que serão direcionados para as crianças, com o objetivo de levantar hipóteses e, também, preparar a forma que os conhecimentos científicos serão introduzidos são algumas ações intencionais importantes para potencializar a aprendizagem e o desenvolvimento.

Assim, a orientação da ação é outro elemento fundamental que o docente precisa prestar atenção, pois pode contribuir com o sucesso ou fracasso da atividade. Galperin (2009) discute como fazer essa orientação, por meio do conceito de Base Orientadora da Ação (BOA), que segundo o autor, essa orientação da ação exerce papel fundamental para o desenvolvimento da formação de conceitos: “El tipo de orientación determina el tipo de formación de la acción y el tipo de producto final, ya que ellos forman un tipo único de aprendizaje.” (GALPERIN, 2009, p.77).

Refletir sobre o tipo de perguntas que serão direcionadas na roda e como serão realizadas a orientações da atividade é muito importante, pois a forma de promover esses questionamentos podem ou não potencializar a reflexão das crianças em relação ao tema que está sendo desenvolvido. Quando uma pergunta não é bem formulada, encontramos dificuldades para realizar um diagnóstico e

para que a criança consiga expressar suas hipóteses sobre as perguntas, além disso, corremos o risco de induzir a resposta da criança.

O trabalho com esses conceitos também proporcionou às crianças desenvolverem noções de matemática, escrita, ciências, movimentos corporais, equilíbrio, coordenações motoras ampla e finas, entre outros conteúdos que são específicos da Educação Infantil. Assim, o trabalho com atividade mediadora intencional não é mais uma atribuição do/a docente de Educação Infantil, mas é intrínseco à sua prática pedagógica.

Contudo, a roda de conversa é apenas um dos instrumentos que podem potencializar o desenvolvimento da formação de conceitos na Educação Infantil. Outros instrumentos também podem ser mediadores importantes para o trabalho com os conceitos, tais como: o desenho, a construção de jogos, jogos de papéis, jogos de quadra, brincadeiras com bola, ou seja, todos aqueles que professores já estão acostumados a trabalhar. Entretanto, reiteramos que para que todos eles se tornem mediadores potentes é fundamental que venham inseridos em atividades mediadoras intencionais dos/as docentes, tendo como primeiro procedimento a avaliação diagnóstica por meio do instrumento de observação das necessidades das crianças sobre o assunto. A escolha dos materiais, dos espaços, das atividades, das intervenções, dos registros e priorização do aspecto lúdico são importantes nesse processo, mas sem a devida intenção de como e para que utilizá-los perdem seu valor pedagógico.

3 Considerações finais

A partir das discussões apresentadas neste artigo que trazem um recorte dos resultados obtidos na pesquisa realizada consideramos que a formação de conceitos deve ser contemplada nos planejamentos da Educação Infantil e pode ser desenvolvida por meio da potencialização de algumas práticas que já fazem parte das ações pedagógicas desenvolvidas com as crianças pequenas.

Observar intencionalmente as crianças durante suas atividades e em diferentes espaços da escola é uma postura que deve estar presente na função de docência e que auxilia na identificação das necessidades de aprendizagens das crianças. Além disso,

promove a atuação docente na zona de desenvolvimento proximal das crianças, permitindo-lhes independência em relação ao conhecimento adquirido.

Assim, a intencionalidade e a ação de planejar continuam sendo as principais características de um/a professor/a que atua para a transformação das condições objetivas e subjetivas de sua prática pedagógica e dos processos de aprendizagem das crianças. Ensinar as crianças a avançarem de conceitos espontâneos para conceitos específicos é intrínseco a essa transformação, que potencializará os processos de aprendizagem e desenvolvimento das crianças de zero a cinco anos de idade.

Referências

GALPERIN, P. YA. Tipos de orientación y tipos de formación de las acciones y los conceptos. In: ROJAS, Luiz Quintanar; SOLOVIERA, Yulia. *Las funciones psicológicas en el desarrollo*. Ed. Trilhas México, 2009, p. 76-79.

GARAY GONZÁLEZ, A. G. *Fundamentos da teoria histórico-cultural para a compreensão do desenvolvimento do pensamento conceitual de crianças de 4 a 6 anos*. Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

LEONTIEV, A. N. *O desenvolvimento do psiquismo*. Rubens Eduardo Frias (Trad.). 2.ed. São Paulo: Centauro, 2004.

LEONTIEV, A. N. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. In: VIGOSTSKY, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone, 1988. p. 119-142.

MUKHINA, V. *Psicologia da Idade Pré-Escolar: Um manual completo para compreender e ensinar a criança desde o nascimento até os sete anos*. Cláudia Berliner (Trad.). São Paulo: Martins Fontes, 1995.

MONTERO, R. P. *La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)*. Procedimientos y Tareas de Aprendizaje. Habana: Pueblo y Educación, 2013.

SCHÚKINA, G. I. *Los intereses cognoscitivos en los escolares*. Ciudad de La Habana: Impresoras Gráficas, MINED, 1978. 225 p.

SMIRNOV, A. A.; LEONTIEV, A. N.; RUBINSHTEIN, S. L.; TIEPLOV, H. M. *Psicologia*. Ed. Grijalbo. México, 1960.

SILVA, E. N. da. *A formação de conceitos científicos em crianças de cinco anos fundamentada em mediações sistematizadas*. 2020. 146 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12385>.

VIGOTSKY, L. S. *Obras escogidas*. Tomo II. Problemas de psicología general. 2ª ed. Madri: A. Machado Libros, 2001.

VIGOTSKY, L. S. *Obras escogidas*. Tomo III. Problema del desarrollo de la psique. Madrid: Visor Distribuciones, 1995.

VIGOTSKY, L. S. *Obras Escogidas*. Tomo V. Madrid: Visor Distribuidores, S.A.1997.

VIGOTSKY, L. S. *Obras Escogidas*. Tomo IV. Madrid: Visor Distribuidores, 2006.

VIGOTSKY, L. S. *Pensamiento Y Habla*. Buenos Aires: Colihue, 2007.

Recebido em junho de 2022.
Aprovado em setembro de 2022.