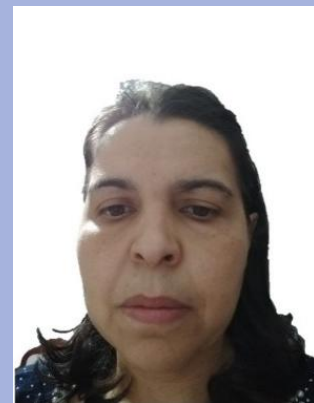


O DESENVOLVIMENTO SOBRE O PENSAMAMENTO, APRENDIZAGEM E FORMAÇÃO DO CONHECIMENTO DE BEBÊS, CRIANÇAS E ESTUDANTES

THE DEVELOPMENT OF THOUGHT, LEARNING, AND KNOWLEDGE FORMATION IN BABIES, CHILDREN, AND STUDENTS



CAMILA MATOS VENESIANO NUNES

Graduação em Letras pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2003); Mestre em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) (2008); Doutora em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) (2021); Professora de Inglês para o Ensino Fundamental I e II na EMEF Marechal Espiridião Rosas – Inglês e Professora de Inglês na FIEB-IMPERIAL.

RESUMO

Num mundo em que a tecnologia cresce diariamente com muitas mudanças e as crianças estão cada vez mais conectadas, é preciso utilizar este recurso em favor da educação. Nesse caso, está a ludopedagogia: ciência que utiliza o lúdico para a construção de conhecimento de forma atrativa e em consonância com a constante evolução das crianças, pois estas possuem um tempo de concentração cada dia menor em função das rápidas e funcionais atrações que este mundo conectado oferece. Com o intuito de resgatar um trabalho com uma criança que passa cada vez menos tempo em movimento (influência de uma tecnologia cada dia mais próxima das mãos), estimulando cada vez mais o seu cognitivo no processo, é que surge a neuropsicopedagogia. O trabalho com a neuropsicopedagogia é uma ferramenta de extrema importância para o docente: com ela, as crianças aprendem com maior facilidade, além de as ações e intervenções do professor serem mais significativas. Assim, este artigo tem como objetivo principal mostrar que a neuropsicopedagogia torna-se um instrumento facilitador do trabalho do professor para a formação da criança na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ao conhecer estes aspectos, o trabalho torna-se mais significativo e pode-se planejar melhor e com mais consistência.

PALAVRAS-CHAVE: Neuropsicopedagogia; Psicologia cognitiva; Pedagogia; Neurociências; Lúdico e aprendizagem.

ABSTRACT

In a world where technology is rapidly evolving and children are increasingly connected, it is essential to harness this resource for educational purposes. This is where *ludopedagogy* comes into play—a discipline that uses play-based activities to build knowledge in an engaging way that aligns with children's ongoing development, particularly given their shrinking attention spans caused by the fast-paced, functional attractions of the connected world. Neuropsychopedagogy emerged to address the need to re-engage children who spend less and less time physically active—due to the influence of technology constantly at their fingertips—while simultaneously stimulating their cognitive processes. Neuropsychopedagogy serves as a vital tool for educators: it facilitates easier learning for children and makes the teacher's actions and interventions more meaningful. Thus, the primary objective of this article is to demonstrate how neuropsychopedagogy acts as a tool that facilitates the teacher's work in fostering child development during Early Childhood Education and the early years of Elementary School. Understanding these aspects makes the educational work more meaningful and allows for more consistent and effective planning.

KEYWORDS: Neuropsychopedagogy; Cognitive psychology; Pedagogy; Neuroscience; Play and learning.

INTRODUÇÃO

A neuropsicopedagogia está inserida no contexto educacional com o intuito de auxiliar o professor em seu trabalho com os bebês, as crianças e os estudantes: desvendar formas lúdicas de ajudar a criança na construção do conhecimento, investigar as práticas pedagógicas que contribuem neste processo, quer seja nas atividades, quer seja nos jogos e brincadeiras, sem esquecer a participação da criança como protagonista e o brincar como eixo da Educação Infantil, além do lúdico e o concreto para o Ensino Fundamental.

Estas são algumas reflexões que discorreremos a partir deste trabalho, que possui como objetivos aprimorar o processo de aprendizagem dos educandos na Educação Infantil e no Ensino Fundamental, utilizando atividades pedagógicas, conhecimentos neurocientíficos e psicológicos/cognitivos, instrumentalizando os professores com conhecimentos que propiciem um melhor entendimento sobre a construção do conhecimento, o desenvolvimento das habilidades e competências, além de como esses processos contribuem no aprendizado de bebês, crianças e estudantes.

O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO, APRENDIZAGEM E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DE BEBÊS, CRIANÇAS E ESTUDANTES

Ao pensar sobre desenvolvimento cognitivo, faz-se necessário relembrar o que é cognição e, por isso, nos remete a entender o seu significado. Pode-se afirmar que **cognição** é uma série de habilidades mentais (e cerebrais) que precisamos para construir um determinado conhecimento. Criatividade, memória, concentração, abstração, linguagem, atenção, resolução de problemas, são apenas algumas das características (habilidades) necessárias para a cognição.

A partir da ideia de cognição, é possível discutir sobre o desenvolvimento cognitivo: para conhecer o mundo e tudo o que nele existe, ampliamos nossas habilidades cerebrais (e mentais) e construímos conhecimentos novos. A aprendizagem acontece quando há um desenvolvimento cognitivo, ou seja, utilizamos alguma – ou várias – habilidade(s) mental(ais) para conhecer algo novo e nos remetemos aos conhecimentos que já temos para alcançar outros.

Por exemplo: para aprender uma sequência numérica, é necessário memorizar os números e, após isso, sua ordem dentro da sequência. A memória é a habilidade mental (e cerebral) utilizada para construir este conhecimento (sequência numérica).

Segundo Pantano (2009, p. 23),

O processo de aprendizagem necessariamente envolve compreensão, assimilação (memória), atribuição de significado e estabelecimento de relações entre o conteúdo a ser aprendido e os conteúdos a ele relacionados e já armazenados. Nessa visão cognitiva, a aprendizagem é um processamento resultante de processos cognitivos que envolvem sensação, percepção, atenção e memórias (operacional e de longo prazo) (Pantano, 2009, p. 23).

Desde a infância, a criança desenvolve sua cognição. O professor deve estar atento a este detalhe, como diz Brunet: “Aproveitar o potencial que o indivíduo traz e valorizar a curiosidade natural da criança são princípios que devem ser observados pelo educador” (BRUNER, 1991, p. 122).

Atualmente é possível afirmar que este processo acontece em função de inúmeras informações que são recebidas pelas terminações nervosas, encaminhadas para o cérebro, onde estão os neurônios, comunicando-se por meio das sinapses. A partir desta comunicação, o conhecimento é adquirido, apropriado e transmitido de volta, como a resposta a uma pergunta. Ou seja, ao surgir uma dúvida, buscam-se soluções com o intuito de tentar resolver o questionamento.

A neurociência parte deste princípio: que o conhecimento produzido a partir da relação entre o corpo e o meio social desenvolve o cérebro. Quanto mais nos envolvemos em nossos meios sociais e interagimos, maior é o conhecimento construído. É também a partir dessa construção do novo que utilizamos o que já é conhecido: o “bem e o mal”, o “certo e o errado”, o “sim e o não” e ainda aprendemos — ou não — em decorrência desse processo.

Vários pesquisadores colocam a emoção como um fator predominante na forma com que o cérebro assimila as informações: Piaget, mesmo levando em consideração a afetividade em vez da emoção, explica que ela pode facilitar ou prejudicar um processo de aprendizagem. Já Vygotsky diz que afeto e cognição se influenciam na construção do conhecimento. Wallon apresenta, além de afetividade e cognição, o movimento como consequência dos dois anteriores, intervindo no desenvolvimento humano. Vemos aqui o que chamamos de psicologia cognitiva.

A construção do conhecimento acontece toda vez em que, diante de um problema a se resolver – entenda-se como problema qualquer situação da nossa vivência –, colocamos em jogo o que sabemos para construir o que saberemos. Isso acontece a todo momento e se relaciona com o que nos motivamos a fazer (ou a conhecer). A interação com o ambiente, com outras pessoas e materiais também pode facilitar (ou prejudicar) a construção do conhecimento. Este é o trabalho pedagógico a serviço do aprendizado e desenvolvimento de crianças, bebês e estudantes.

A neuropsicopedagogia une neurociência, psicologia cognitiva e pedagogia para contribuir com os conhecimentos dos profissionais da educação em prol de uma melhor conexão com o aprendizado de bebês, crianças e estudantes desde o cérebro e seu funcionamento ante às construções que eles fazem em seu desenvolvimento.

O educador trabalha com um material que é plástico e aberto a toda impressão, e tem de observar perante si mesmo a obrigação de não moldar a jovem mente de acordo com suas próprias ideias pessoais, mas, antes, segundo as disposições e possibilidades do educando (FREUD, p. 10, 1903).

A criança, na forma mais pura do ser humano, cresce, envolve-se, move-se e se desenvolve a partir destas interações: é a partir delas que supera seus desafios iniciais, como o de se sustentar para os diversos movimentos, engatinhar, andar, falar, mamar, dentre outros. Estas construções acontecem de maneira tão frequente e instantânea que se torna o exemplo mais claro do funcionamento das sinapses.

A construção do conhecimento da criança é um processo pelo qual as experiências vividas por ela são enviadas ao seu cérebro por meio do sistema nervoso e, por meio das sinapses, os neurônios transformam estas informações e é obtido um novo conhecimento, que apresenta uma resposta em confirmação a esta informação de volta. O meio influencia positiva ou negativamente (aprender coisas boas ou ruins), e as emoções que elas sentem diante de um aprendizado – antes, durante e depois dele – a tornam capaz de buscar mais deste sentimento (buscando um novo aprendizado).

O lúdico é uma importante ferramenta nas neurociências: é a partir dele que todas as construções de conhecimento se tornam mais simples, seja nas brincadeiras, no faz-de-conta ou nos jogos. Ele cria uma atmosfera agradável para a criança ter contato com várias experiências e resoluções de problemas para sua formação como indivíduo e para a vida.

As atividades lúdicas têm um papel fundamental na estruturação do psiquismo da criança; é no ato de brincar que a criança utiliza elementos da fantasia e da realidade e começa a distinguir o real do imaginário. E, por meio da ludicidade, ela desenvolve não só a imaginação, mas também fundamenta afetos, elabora conflitos e ansiedade, explora habilidades e, à medida que assume múltiplos papéis, fecunda competências cognitivas e interativas (ANTUNES, 2004, p. 83).

As interações ocorridas numa atividade lúdica oferecem inúmeros requisitos para os próximos passos da vida da criança. As relações com as outras crianças, com os adultos e com os objetos – que aqui podem ser brinquedos estruturados ou não – propiciam vivências importantes que trarão

conhecimentos necessários à formação do indivíduo. Segundo (Fiorin: 2006), a pessoa toma atitudes e se constitui em relação ao outro, e sua consciência constrói-se na comunicação.

O PAPEL DO LÚDICO NO DESENVOLVIMENTO MORAL, AFETIVO E FÍSICO DA CRIANÇA “PEQUENA”

O ser humano nasce e cresce com a necessidade de brincar, pois é o brincar uma das atividades mais importantes na vida dos indivíduos. Por meio dessa ação, ele tanto desenvolve suas potencialidades como também trabalha com suas limitações, habilidades sociais, afetivas, cognitivas e físicas. O brincar é, ainda, uma forma de expressão e comunicação consigo, com o outro e com o meio. A brincadeira é considerada uma atividade universal que assume características peculiares no contexto social, histórico e cultural (PAPI, 2016, p. 4).

A criança é um ser especial, em desenvolvimento. Ela faz parte de uma sociedade em que existe uma pluralidade cultural, composta por diversidades, entre elas: a social, a histórica, a econômica, a política e a religiosa. É nesse contexto que os conhecimentos das diversas áreas são elaborados e vivenciados pelas crianças que frequentam as instituições educacionais. As crianças aprendem com as relações, essas imbuídas de valores e crenças, as quais caracterizam seu meio, gerando modificações de comportamento. A experiência com o outro, de alguma forma, influencia diretamente a vida da criança.

Ao interagir com o meio, a criança torna-se um ser ativo, que constrói estruturas mentais, explora o ambiente, tem autonomia e é capaz de superar desafios para conquistar seu espaço. Durante o processo de desenvolvimento e maturidade, toda criança atinge fases específicas em várias faixas etárias (GUSSO, SCHUARTZ, 2014, p. 238).

Sobre isso, os pesquisadores Freud, Reich, Piaget, Vygotsky, Wallon, Splitz e Winnicott compartilham a ideia de que o crescimento da criança é acompanhado por fases ou etapas de desenvolvimento, caracterizando aspectos peculiares e significativos, tais como físico, cognitivo, emocional e espiritual, importantes para a sua formação integral. Esses aspectos a tornam um ser que, nos primeiros anos de vida, precisa de cuidados, por vezes específicos. Oliveira relata com propriedade que:

A experiência de conhecer crianças pequenas é muito interessante. Elas demonstram agir com inteligência e chamam nossa atenção pelas coisas que fazem, pelas perguntas que nos trazem. Desde seu nascimento, o bebê é confrontado não apenas com as características físicas de seu meio, mas também com o mundo de construções materiais e não materiais elaboradas pelas gerações precedentes, das quais, de início, ele não tem consciência. Essas construções comportam dimensões objetivas (formas ou obras) e dimensões representativas, codificadas especialmente pelas palavras das línguas naturais, plenas de significações e de valores contextualizados. (OLIVEIRA, 2002, p. 135)

Os estudos de Vygotsky revelam que o brincar permite e favorece a aproximação das zonas de desenvolvimento proximal, ou seja, o que existe entre o nível de desenvolvimento real da criança e o nível de desenvolvimento potencial. Por exemplo, uma criança não alfabetizada pode brincar com outra que sabe fazer contas e perceber estratégias para aprender a jogar e se sair muito bem. Vygotsky, em suas fundamentações, também enfatiza a importância dos jogos e das atividades artísticas em grupo, como meio para o desenvolvimento individual e efetivação de aprendizagem. O contexto grupal fornece

elementos que conduzem à possibilidade de construção de relações individuais e coletivas. E são nestas situações que a brincadeira coletiva oferece à criança as vivências de novas experiências, as quais posteriormente poderão oportunizar a criação de estratégias, a partir do desenvolvimento da criatividade.

Ao ter consciência, então, da importância de aplicar, com abundância, as brincadeiras e os jogos nas atividades educacionais da criança, o professor competente saberá criar recursos lúdicos no processo de ensino e aprendizagem. Na brincadeira, a criança representa, cria, usa o faz-de-conta para entender a realidade que a cerca e vive o movimento.

Trabalhar com o lúdico é bom e necessário, pois o professor pode utilizá-lo como instrumento para prevenir, diagnosticar, mediar e intervir no desenvolvimento integral da criança, ou até mesmo do grupo.

Nessa vertente, é necessário considerar o brincar em duas situações: o lúdico no ensino e o lúdico centrado no desenvolvimento cognitivo e social. Na primeira situação, é importante destacar que nem todo jogo é lúdico. Para ser lúdico, não pode haver pressão nem obrigação, e é necessário ser realizado com prazer. Desta forma, as crianças têm a oportunidade de criar, organizar e administrar seus brinquedos e jogos.

Algumas brincadeiras estimulam o desenvolvimento integral da criança e ajudam na aprendizagem infantil, como, por exemplo, a bolinha de gude, o dominó, o boliche, fazer roupinhas de boneca, a perfuração de papéis, trabalhos com jornal, revistas, recortes, colagens, bordados, pinturas, modelagens, desenhos, jogos na quadra ou parque, malabarismos, danças, competições, montagens com peças, bambolê, blocos lógicos, “gato e rato”, futebol de botão, oficinas com sucatas, peteca, dobraduras, pega-varetas, bingo, maquetes, jogo da velha, cruzadinhas, desafios, dramatizações, fantoches e músicas, dentre outros.

É importante ressaltar que, quanto mais interessante e desafiadora for a brincadeira/atividade, maior será a facilidade de entendimento, aprendizagem e construção de conhecimento dos bebês, dos estudantes e das crianças. Caso contrário, será apenas uma atividade rotineira e mecânica. Neste sentido, não haverá aprendizado significativo nem o brincar lúdico.

O brincar favorece o aprendizado da criança, pois é brincando que o ser humano se prepara para viver em uma estrutura social e num ambiente de cultura simbólica. É o mais completo dos processos educativos, pois influencia o intelecto, o emocional e o corpo da criança. Segundo Fiorin (2006, p. 21), “a consciência é constituída na interação com o outro; ela não é anterior ao contato social”.

Segundo Carneiro e Dodge (2007, p. 59), “o movimento é, sobretudo para a criança pequena, uma forma de expressão e mostra a relação existente entre ação, pensamento e linguagem”. A criança consegue lidar com situações novas e inesperadas, age de maneira independente e consegue enxergar e entender o mundo fora do seu cotidiano.

Quando o bebê, a criança e o estudante brincam, criam uma relação com o mundo e os acontecimentos que nele ocorrem. Eles entram em contato com a realidade a partir da brincadeira e começam a resolver seus problemas neste processo, construindo conhecimentos necessários para sua formação. Desde os primeiros contatos com o mundo, isso acontece, e a escola deve oferecer um

ambiente que proporcione as interações com outras crianças, bebês e estudantes, com os objetos e meios e com os adultos. Destas experiências, vemos a aprendizagem deles acontecendo.

O bebê, a criança e o estudante são os principais sujeitos deste processo. É nela que se baseiam os processos de construção do conhecimento, para ela que se organizam os espaços e propiciamos as interações. Quanto mais sentimentos e órgãos dos sentidos conseguirmos que a criança desenvolva ou utilize num processo de construção do conhecimento, mais fácil, produtivo e construtor ele é. Um exemplo disso é quando a criança começa a engatinhar e queremos que ela aprenda a andar.

O professor, quando proporciona desafios e organiza um circuito para a criança percorrer, em que ela toca objetos que produzem sons no trajeto, além de subir e descer obstáculos, propõe uma estratégia que a criança utiliza o que já sabe (engatinhar, tocar nos objetos) para construir o que não sabe: andar. Estimula, ainda, a visão, a audição e o tato neste processo.

É de extrema importância que, na escola, bebês, crianças e estudantes tenham inúmeros estímulos para desenvolver suas potencialidades. O professor, principal responsável por conhecê-los e planejar as atividades que propiciem este aprendizado, deve transformar os momentos de aprendizado em brincadeiras ou momentos estimulantes. Para eles, o brincar e o lúdico são apenas um momento de diversão. Já para a escola, para o professor e para o processo cognitivo como um todo, o brincar é a principal forma de construção do conhecimento. É aprendizado puro, é a essência da prática pedagógica.

Um dos principais aprendizados que bebês, crianças e estudantes constroem no seu processo cognitivo é o da regra: mesmo trabalhada direta ou indiretamente, ela possui uma importância primordial para a formação do indivíduo.

Piaget organiza a regra em três estágios: no primeiro, o da anomia, a criança tem a regra como individual, regida por interesses motores e simbólicos. Já o segundo, o da heteronomia, a regra é considerada de ordem divina e existência eterna. Isso é, quando uma regra é construída pela criança nesta fase, parece irreduzível e será para todos os momentos de sua vida, a não ser que haja um equívoco devidamente comprovado e compreendido por ela. É neste momento em que egocentrismo e coação se digladiam na consciência da criança: ela não sabe se isso vem dela ou se alguém a tenta convencer de que aquilo exige uma mudança.

De modo geral, é perfeitamente normal que a cooperação nascente — no plano da ação — não suprima, de imediato, os estados psicológicos criados — no plano do pensamento — pelo complexo egocentrismo *versus* coação. O pensamento, de fato, deve estar sempre atrasado em relação à ação, e a cooperação deve ser praticada muito tempo antes que suas consequências possam ser plenamente manifestadas pela reflexão. (PIAGET, 1977, p. 55).

No terceiro estágio, o da autonomia, a regra é produzida a partir de uma livre decisão, mutuamente consentida. A criança entende que a regra precisa existir e o porquê de ela ser usada naquele momento, ajudando a construí-la e a implementá-la. O respeito ao que se constrói torna-se natural, mesmo havendo conflito. Aqui ele está entre a cooperação e a autonomia.

Não se volta mais, como os menores, à sabedoria da tradição. Não acredita mais em que tudo tenha sido feito da melhor maneira no passado e que o único meio de evitar os abusos é respeitar

religiosamente os costumes estabelecidos. Acredita no valor da experiência à medida em que é aprovado pela opinião coletiva. Em segundo lugar, a criança deixa, por isso mesmo, de considerar as regras como eternas e como sendo transmitidas como tais através das gerações. Finalmente, em terceiro lugar, tem, a respeito das origens do jogo e das regras, ideias que não diferem muito das nossas: (...). (PIAGET, 1977, p. 56)

É no brincar que os sentimentos são postos à prova: rir, chorar, sofrer, contagiar, amedrontar, entristecer-se, emocionar, reclamar e vibrar são só alguns dos que aparecem na brincadeira e, por consequência, no processo de aprendizagem. Como eles aparecem de forma natural, propiciam um desenvolvimento físico, mental, emocional e social mais profundo.

Segundo Kishimoto (2001, p. 52 apud SILVA, 2010), o brincar infantil não é apenas uma brincadeira superficial desprezível, pois, no verdadeiro e profundo brincar, acordam e avivam forças da fantasia, que, por sua vez, chegam a ter uma ação plasmadora sobre o cérebro.

Segundo o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil:

Brincar é uma das atividades fundamentais para o desenvolvimento da identidade e da autonomia. O fato de a criança, desde muito cedo, poder se comunicar por meio de gestos, sons e, mais tarde, representar determinado papel na brincadeira, faz com que ela desenvolva sua imaginação. Nas brincadeiras, as crianças podem desenvolver algumas capacidades importantes, tais como a atenção, a imitação, a memória, a imaginação. Amadurecem também algumas capacidades de socialização, por meio da interação e da utilização e experimentação de regras e papéis sociais (BRASIL, 1998, p. 21 apud CEBALOS; MAZARO, 2011).

As crianças se desenvolvem com maior facilidade quando o lúdico está presente. O brincar auxilia na construção do “eu”, pois o coloca em contato com a realidade a partir das brincadeiras e da fantasia.

Quanto ao trabalho do professor, podemos analisar em duas *pedagogias*: uma *visível*, em que o professor define a atividade, os materiais, os procedimentos, a disposição das crianças e o tempo de duração. A criança já sabe o que fazer e até onde vão seus limites.

Noutra *pedagogia*, a *invisível*, o professor apoia e age indiretamente, oferecendo os materiais e as possibilidades conforme a criança necessita. A hierarquia aparece implícita no processo. Segundo Bernstein, nas *pedagogias invisíveis*, o controle dos professores não está claro; estes criam um ambiente

que a criança irá recriar, tendo aparentemente largos poderes sobre o que seleciona e como o estrutura, bem como sobre a escala de tempo das suas atividades; a criança aparentemente regula os movimentos e suas relações sociais; a ênfase sobre a transmissão dos conhecimentos e a aquisição de aptidões é reduzida, ou melhor, a ênfase é posta sobre as inter-relações, tem classificações e enquadramentos relativamente fracos; os critérios de avaliação pedagógica são múltiplos e difusos e, por isso, dificilmente mensuráveis. (BERNSTEIN, 1984, p. 185)

O professor, nestas duas *pedagogias*, aparece com um importante papel no processo de construção de conhecimento da criança. Mesmo na primeira (visível), em que ele explicita sua hierarquia e sua função, igualando ou até superando o protagonismo da criança, ele não deixa de planejar, organizar o espaço, prepará-lo para a criança. O que não se vê – e que é de extrema importância na Educação Infantil – é o desenvolvimento da autonomia. Por isso, que segundo Nunes (2008) é importante repensar sobre a autonomia e práticas educativas, no contexto sócio-histórico dos educandos para que

possa resultar num ensino-aprendizagem mais contextualizado e pertinente à realidade e necessidades dos alunos/estudantes.

Na segunda pedagogia, a *invisível*, o professor entrega folhas grandes, vários lápis de diversas cores, organiza com as crianças o espaço que utilizarão para desenhar e define, com elas, a partir de uma roda de conversa, de uma leitura ou de outra atividade/brincadeira, o que desenhar. Orienta sobre onde guardar os materiais após o uso e as crianças desenhavam.

Nos dois processos, a criança compreende as etapas para a realização da atividade: enquanto um demonstra passo a passo, outro apresenta dentro de um contexto, que com o tempo se torna natural nas próximas atividades semelhantes. Ainda segundo Bernstein, nas duas vemos conceitos como tempo, espaço e controle social. Enquanto a primeira regula as ações diante das disciplinas e dos conteúdos a serem trabalhados, a segunda organiza estas ações diante do que vai ocorrendo nas atividades, em conjunto. Nas duas, o professor vai construindo suas ações conforme observa, avalia e planeja. A diferença básica é que, numa, a criança não sabe o que se espera dela; noutra, sim.

Segundo Bruner, o conhecimento humano:

Desenvolve-se melhor quando é participativo, pró-ativo, comunitário, cooperativo e quando há o esforço para construir significações mais do que para recebê-las. (BRUNER, 1996, p. 142)

O professor, então, é o interventor no processo de construção de conhecimento pela criança. Seu planejamento, sua avaliação e intervenção são imprescindíveis para que a criança desfrute do brincar sem a questão de a escolarização estar tão explícita.

A criança, portanto, tende a explorar o mundo que a cerca e tirar dele informações que lhe são necessárias. Nesse processo, o professor deve agir como interventor e proporcionar-lhe o maior número possível de atividades, materiais e oportunidades de situações para que suas experiências sejam enriquecedoras, contribuindo para a construção de seu conhecimento. Sua interação com o meio se faz por intermédio de brincadeiras e jogos, da manipulação de diferentes materiais, utilizando os próprios sentidos na descoberta gradual do mundo. (ARANÃO, 2004, p. 16, apud PASQUALI et al., 2011).

E é a partir do lúdico que as crianças saíram da zona de desenvolvimento real (em que elas já realizam uma atividade ou uma ação sem auxílio do professor ou de outro, ou seja, já construíram aquele conhecimento) para entrarem na zona de desenvolvimento proximal (quando utilizarão seus conhecimentos para construir um novo, ainda não alcançado).

Portanto, o professor precisa conhecer seus educandos e seus aprendizados, para que saiba de onde partir para as novas construções. Não pode deixar de lado o conhecimento histórico e social que elas possuem. Quando os dois, professor e alunos (aqui resumindo os termos bebês, crianças ou estudantes), estão em sintonia neste processo, a escola – e todos os espaços que nela existem, os materiais e o lúdico, transformam o brincar e o lúdico nos eixos do processo de formação do bebê e da criança como indivíduos, principais objetivos da Educação Infantil, bem como propiciam estímulos concretos para a construção do conhecimento e desenvolvimento de suas habilidades e competências, tratando-se dos estudantes do Ensino Fundamental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de extrema importância que o olhar do professor seja uma ferramenta, instrumento atencioso em relação às necessidades dos alunos, e que esta visão esteja alinhada com o seu trabalho pedagógico, com o intuito de obter um ensino-aprendizagem com consequências positivas. A partir deste olhar, ele consegue organizar sua prática, os meios, os espaços e as formas de intervir no brincar da criança. Também é a partir deste olhar crítico, avaliador e pedagógico que ele transforma o brincar da criança num processo de construção de conhecimento em todas as fases da Educação Infantil.

Cabe ressaltar, ainda, o caráter de pesquisador/observador constante do educador, de modo a estar sempre atento ao que as crianças apresentam, direcionam, solicitam, compartilham ou simplesmente oferecem como indicativos. Observar atentamente as ações das crianças durante as brincadeiras já é apreender uma gama inesgotável de indicativos para os trabalhos futuros.

É essencial o olhar do professor no trabalho com as neurociências, pois este é capaz de intervir sobre a ação da criança, ou seja, o professor pode, durante uma situação de aprendizagem, questionar ou instigar a criança no sentido de que ela possa construir um novo conhecimento com base no que ela já sabe.

Mas isso não quer dizer que o professor não possa utilizar o jogo como uma estratégia de trabalho do seu grupo de crianças; pelo contrário, o jogo possui comandos que também podem auxiliar no desenvolvimento dos estudantes. O docente pode fazer uso do jogo, pois é ele quem está em contato direto com os pequenos e deve observar se é hora ou não de utilizar o jogo como possibilidade de avanço no aprendizado, até porque o profissional pode fazer o uso dele como forma de atingir um determinado objetivo que deseja com o grupo de aluno. Segundo Nunes (2008) os jogos auxiliam e servem como facilitadores para o processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, C. **Uma nova concepção sobre o papel do brincar**. Páginas abertas, ano 29, n. 21, p. 34-5, 2004.
- ARANÃO, I. V. D. **A matemática através de brincadeiras e jogos**. Campinas: Papirus, 1997.
- BERNSTEIN, B. **Classe e Pedagogia: visível e invisível**. Cadernos de Pesquisa. São Paulo, n. 49, p. 26-42, mai. 1984.
- BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (MEC), volume I**, 1998. Disponível em: <http://www.portalamericas.edu.br/revista/pdf/ed12/artigo4.pdf>. Acesso em 24 fev. 2024.
- BRUNER, J. **O Processo da educação Geral**. 2ª ed. São Paulo: Nacional, 1991.
- CARNEIRO, M. Â. B. e DODGE, J. J. **A Descoberta do brincar**. São Paulo: Saraiva, 2002.

- CEBALOS, N. M.; MAZARO, R. A. **Atividade lúdica como meio de desenvolvimento infantil**. EFDeportes.com, novembro de 2011. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd162/atividade-ludica-como-meio-de-desenvolvimento.htm/>. Acesso em 24 fev. 2024.
- FIORIN, José Luiz. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. São Paulo: Ática, 2006.
- FREUD, S. **Algumas reflexões sobre a psicologia escolar**. Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud (Vol. 13) Rio de Janeiro: Imago. (Originalmente publicado em 1914).
- GUSSO, Sandra, e SCHUARTZ, Maria Antonia. **A criança e o lúdico: a importância do “brincar”**. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2014, p. 238. Disponível em: <https://maiscursoslivres.com.br/cursos/f6d6daee4d3808b9f63e73ac73907507.pdf>. Acesso em 24 fev. 2024.
- KISHIMOTO, T. M. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- LIMA, E. S. **Escrita Para Todos – a aplicação da neurociência na docência e na aprendizagem**. CADERNOS do CEPAS 1. São Paulo: janeiro, 2013.
- NUNES, C. **Representações sobre ensino-aprendizagem de Língua Inglesa de alunos de uma 5 série do Ensino Fundamental**. Dissertação de Mestrado. LAEL. PUC/SP. São Paulo, 2008.
- OLIVEIRA, Z. R. **Educação Infantil: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.
- PANTANO, T. e ZORZI, J. L. **Neurociência aplicada à aprendizagem**. São José dos Campos: Pulso, 2009.
- PIAGET, J. **O Julgamento Moral na Criança**. São Paulo: Mestre Jou, 1977.