SOLÉ, Isabel Estratégias de leitura/Isabel Solé; trad. Claúdia Schilling – 6.ed. – Porto Alegre: Artmed, 1998.

https://meuartigo.brasilescola.uol.com.br/educacao/a-importancia-literatura-infantil-para-desenvolvimento.htm

http://pacto.mec.gov.br/materiais-listagem/item/15-criancas-como-leitoras-e-autoras

http://pacto.mec.gov.br/materiais-listagem/item/10-caderno-0

http://www.editoradobrasil.com.br/educacaoinfantil/praticas_de_leitura

EDUCAÇÃO INFANTIL

MATEMATICANDO

Rosemeire da Silva Andrade Arrais

Faculdade de Educação Paulistana

RESUMO

A educação infantil é a base para o desenvolvimento das aprendizagens, desperta a criatividade, o raciocínio lógico e habilidades cognitivas que devem ser estimuladas durante a infância, assim sendo importa salientar que a construção do conhecimento matemático ocorra de forma lúdica e encantadora para que não se torne um peso na vida da criança. Este artigo procura compreender como a matemática tem sido abordada na educação infantil e a importância desse ensino para o desenvolvimento da criança. Através das leituras e observações podemos constatar que a Matemática foi deixada de lado durante muito tempo para ser trabalhada mais tarde, durante o ensino fundamental e isso muitas vezes induziu a dificuldades no decorrer do processo formativo. O objetivo deste artigo é analisar o estudo da Matemática na Educação Infantil a fim de compreender a importância desse ensino para o desenvolvimento da criança.

Palavras-chave: Conhecimento Matemático. Educação Infantil. Desenvolvimento. Lúdico.

INTRODUÇÃO

A educação infantil consiste na educação de crianças, com idades entre 0 e 5 anos. Nesta modalidade de educação, as crianças são estimuladas - através de atividades lúdicas, brincadeiras e jogos - a exercitar as suas capacidades e potencialidades emocionais, sociais, físicas, motoras, cognitivas e a fazer exploração, experimentação e descobertas.

A educação infantil é ministrada em estabelecimentos educativos divididos em creches e pré-escola, sendo obrigatória a partir dos quatro anos, sabendo-se ser um direito da criança e que o Estado é obrigado a disponibilizar o espaço e os educadores de forma pública. Existem, também, diversas instituições privadas que oferecem o serviço de educação infantil no Brasil.

A Educação Infantil socializa, desenvolve habilidades, melhora o desempenho escolar no futuro, promove o lúdico, o ético, a cidadania e os laços afetivos, propiciando à criança resultados efetivos para toda a vida.

Este estudo aponta para a importância da Matemática na Educação Infantil e sua relevância para o desenvolvimento da

criança.

A matemática é uma área que deve ser trabalhada desde a educação infantil. Quando os conceitos matemáticos não são desenvolvidos de forma adequada a matemática pode se tornar um peso no processo formativo, fazendo com que se tornem adultos que não suportam a disciplina que está presente intensamente em nosso cotidiano.

Todos reconhecemos a importância do ensino da matemática na Educação Infantil para enriquecer o desenvolvimento da criança, para melhor desenvolver significado para a mesma.

A matemática desenvolvida de forma planejada, auxilia como aponta a Base Nacional Comum Curricular, desde o desenvolvimento escolar e enriquece o desenvolvimento como ser humano. A matemática tem uma importância fundamental para o desenvolvimento integral das capacidades e habilidades na construção do sujeito.

Na educação infantil o raciocínio lógico e a capacidade de criação, auxiliam no desenvolvimento das habilidades de unir, separar, subtrair, corresponder, a criança constrói conhecimentos matemáticos, que auxiliam na ampliação das capacidades perceptivas e motoras que são necessárias para o seu desenvolvimento. Um dos princípios de Piaget (1976) é que ensinar matemática na educação infantil vai muito além de ensinar a contar.

Os fundamentos para o desenvolvimento matemático das crianças estabelecem se nos primeiros anos. A aprendizagem matemática constrói-se através da curiosidade e da motivação das crianças e cresce naturalmente a partir das suas experiências.

A vivência de experiências matemáticas adequadas desafia as crianças a explorarem ideias relacionadas com padrões, formas, número e espaço duma forma cada vez mais sofisticada

(PIAGET. 1976, p.73).

É nessa modalidade de ensino que é instigada na criança o alargamento do pensamento lógico, por meio das atividades diversificadas que são apresentadas e construídas pelas possibilidades de flexibilidade, curiosidade e descoberta mediadas pelo professor.

A educação infantil é a primeira etapa da educação básica, ganha relevância a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em especial no Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil, quando aponta que deve-se garantir experiências em contextos significativos que explorem relações quantitativas, medidas, formas e orientações espaciotemporais, também reforçadas no Currículo da Cidade para a Educação Infantil onde a autonomia e protagonismo do sujeito na construção das suas aprendizagens são extremamente valorizados.

Aprende-se e ensina-se por meio de experiências e nas relações que se estabelecem na escola. E isso se dá de forma planejada e não algo que acontece de qualquer jeito (SALLES. FARIA, 2012).

Para as crianças todas as experiências que serão vivenciadas devem ser planejadas de forma consciente, certo de que escola e docentes estarão comprometidos com seus planejamentos refletindo constantemente sobre seus fazeres em prol do desenvolvimento máximo do potencial de seus pequenos.

Sob esse aspecto a matemática exige ser explorada na educação infantil em atividades simples como contar: sejam os alunos presentes em sala de aula, a quantidade de materiais a ser distribuído, a construção da agenda ou do calendário são atividades possíveis presentes no dia a dia, são relevantes e dão significado ao conhecimento matemático nesta fase.

A matemática está presente tanto no cotidiano da criança, quanto nas experiências oferecidas dentro da escola em suas diferentes situações. Seja nas relações quantitativas, nas grandezas, medidas, formas ou nas relações espaço temporais.

Todos os conceitos matemáticos são importantes para exploração na educação infantil como ordem, classificação, inclusão hierárquica até a construção do número. Para tanto, é preciso agir intencionalmente e planejadamente visando promover intervenções adequadas propiciando um ambiente matemático em que as aprendizagens se deem de forma contextualizada e significativa sem deixar de lado a ludicidade.

Nesse aspecto o ensino da matemática na educação infantil deve ter por objetivo a apropriação dos diferentes usos e funções sociais do número, apropriação da linguagem matemática, a construção de formas convencionais ou não dos registros, entre outros. As aprendizagens devem proporcionar experiências e situações de exploração e manipulação de objetos comparando-os, sequenciando-os ou contando-os, quantificando-os, numerando-os, ordenando-os ou fazendo estimativas.

Usar a contagem em diferentes situações registrando, por exemplo, o resultado dos jogos e brincadeiras, assim como participar de jogos de faz de conta envolvendo a compra e venda, dentre outras tantas situações, são ricas experiências propícias ao aprendizado da matemática.

Neste contexto o papel do professor/mediador ganha maior sentido posto que, passa a observar a criança , encorajá-la a pensar e refletir sobre os diferentes conceitos matemáticos, desafiando-as a pensar sobre suas hipóteses, propondo jogos ou criando um ambiente de aprendizagem significativo para a matemática.

Enquanto a criança brinca ela usa a matemática para medir distância, para diferenciar o pesado do leve, ela desenvolve conceitos espaciais como em cima e embaixo, fora e dentro, frente e atrás entre outros.

Existem diversas formas de trabalhar a matemática na Educação Infantil, pois ela está presente na arte, na música, em histórias na forma de como organizamos o pensamento, nas brincadeiras e nos jogos.

O professor/mediador não deve esquecer que a criança é um ser em formação e deve sempre cuidar para que essa formação seja sempre natural e com mais possibilidades possíveis para a criança.

Segundo Virgulino (2014):

Na Educação Infantil, o trabalho com noções matemáticas deve atender, por um lado, às necessidades da própria criança de construir conhecimentos que incidam nos mais variados domínios do pensamento e, por outro, precisa corresponder a uma necessidade social de melhor instrumentalizá-la para viver, participar e compreender um mundo que exige diferentes conhecimentos e habilidades. (VIRGULINO. 2014 , p. 78)

O papel do professor deve ser o de mediador do conhecimento, buscando sempre questionar, desafiar e promover situações incentivando as crianças a criar sua própria autonomia, devendo sempre lembrar que cada criança é diferente e que cada uma tem seu tempo de aprendizagem, sendo assim, a criança passa a descobrir de forma prazerosa um novo mundo, o mundo dos números e do raciocínio lógico.

Ensinar ou melhor desenvolver o conhecimento matemático na Educação Infantil é importante posto que a criança está em contato com algo que ela realmente irá usar fora da escola, algo com que ela vai conviver o resto da vida.

Ressaltamos que durante a educação infantil é quando a criança desenvolve suas capacidades e habilidades cognitivas e apresentar a matemática nessa fase é importante pois, é quando a criança aprimora o raciocínio lógico, habilidade e criatividade.

A criança depois que passa a pensar, matematicamente, amplia sua capacidade perceptiva e motora que são essenciais para o seu desenvolvimento pleno e integral.

Ruiz (2002, p. 218), por sua vez, discute a necessidade mundana da Matemática à luz do cognitivismo piagetiano:

O epistemólogo Jean Piaget identifica a matemática como uma espécie de interface entre o espírito humano e o mundo, sendo um instrumento chave no intercâmbio entr e sujeito e universo. Aprender matemática é adquirir ferramentas cognitivas para atuar sobre a realidade. Para ele, existe o caráter de continuidade entre as estruturas lógico matemáticas espontâneas do pensamento infantil e os edifícios formais construídos pelos matemáticos (2002, p. 218).

Com base nessa perspectiva observamos que a matemática tem importância fundamental no desenvolvimento do ser humano de modo geral. Na

Educação Infantil, podemos entender como uma possibilidade de instrumentar a criança não só para a vida, mas também para o aprimoramento do raciocínio lógico, da inventividade e da capacidade de criação. Os conteúdos matemáticos devem ser

trabalhos na educação infantil de modo onde a criança construa seus conceitos matemáticos de forma livre, por meio de brincadeiras, atividades lúdicas, onde a criança participe ativamente, assim despertando a sua curiosidade, a partir do seu modo de interpretar o mundo passando a valorizar as suas potencialidades.

Moura (2007) diz que:

Aprender matemática não é só aprender uma linguagem, é adquirir também modos de ação que possibilitem lidar com outros conhecimentos necessários à sua satisfação, às necessidades de natureza integrativas, com o objetivo de construção de solução de problemas tanto do indivíduo quanto do coletivo (MOURA. 2007, p. 62).

O objetivo de trabalhar a matemática com as crianças na educação infantil é de que seja ampliada as suas habilidades, aumentar sua capacidade de resolver problemas, desenvolvendo sua argumentação por meio de questionamentos sobre resultados, construindo assim a própria autonomia da criança.

Nesse sentido, Lorenzato (2008,

p.1) afirma que: A exploração matemática pode ser um bom caminho para favorecer o desenvolvimento intelectual, social e emocional da criança. Do ponto de vista do conteúdo matemático, a exploração matemática nada mais é do que a primeira aproximação das crianças, intencional e direcionada, ao mundo das formas e das quantidades. Considerando o fato de que as crianças utilizam a matemática diariamente contando a quantidade de brinquedos que possuem, mostrando a sua idade com os dedos, dividindo seu lanche com o colega, a matemática na educação infantil busca desenvolver um caráter integrador, proporcionando atividades que desenvolvem a autonomia da criança, explorando seus conhecimentos prévios e mantendo seu espírito divertido através de jogos e brincadeiras.

Um dos vários objetivos da matemática é ensinar as pessoas a resolverem problemas, com as crianças essas situações problemas são representadas pelos jogos.

Trabalhar a matemática de forma lúdica na Educação Infantil faz com que as crianças sintam maior prazer em aprender, pois as brincadeiras e os jogos fazem com que eles se envolvam com a matemática de forma mais prazerosa para eles.

As crianças na educação infantil se dispersam muito facilmente porque ainda estão desenvolvendo sua capacidade de atenção, nas brincadeiras juntamente ao ensino da matemática as crianças se sentem atraídas pelas atividades porque são voltadas para o seu mundo.

O jogo é um ótimo instrumento para se trabalhar a matemática com as crianças, porém o professor/ mediador deve ter noção dos conteúdos e das habilidades que estão presentes nas brincadeiras e os jogos devem ser desenvolvidos com algum objetivo para ser apenas usado para o lazer da criança.

Sendo assim, os professores devem estar preparados para utilizar esse instrumento de ensino, fazendo com que as aulas se tornem produtivas. A capacidade lúdica do professor é um processo que precisa ser pacientemente trabalhado. Ela não é imediatamente alcançada. O professor que, não gostando de brincar, esforça-se por fazê-lo, normalmente assume postura artificial facilmente identificada pelos alunos (KISHIMOTO. 2000, p. 122).

A matemática trabalhada de forma lúdica auxilia numa boa aprendizagem para a criança, os jogos auxiliam na formação de atitude, como enfrentar desafios, buscar soluções, desenvolver críticas, criação de estratégias e da possibilidade de alterar as brincadeiras quando o resultado não for satisfatório.

É na educação infantil que a criança constrói os conhecimentos que serão ampliados ao longo de sua vida. A escola deve levar em consideração as aprendizagens já adquiridas pela criança ao longo de sua vida e deve usar isso como base para aprofundar ainda mais o seu conhecimento.

A matemática abrange muito mais do que apenas cálculos, ela é usada de forma informal diariamente na nossa vida, seja para compras no supermercado, vendo a quantidade de coisas que precisamos ou até mesmo jogos que exijam raciocínio lógico e estratégias.

Cada dia está mais comum o ensino através do lúdico, o que antes era ensinado de forma muitas vezes que não fazia sentido

para as crianças hoje está sendo ensinado por meio de jogos e brincadeiras educativas em incontáveis sites e aplicativos.

Na Educação Infantil é através de jogos e brincadeiras que se estimula a criança a desenvolver seu interesse e atenção fazendo isso de modo significativo. Utilizar o jogo na Educação Infantil significa transportar para o campo de ensino-aprendizagem condições para maximizar a construção do conhecimento, introduzindo as propriedades do lúdico, do prazer, da capacidade de iniciação e ação ativa e motivadora (RCNEI. 1998, p. 37).

O lúdico na educação pode favorecer muito na aprendizagem da criança, pois é através das brincadeiras que a criança desenvolve a sua socialização, memorização, noção de tempo e espaço, raciocínio lógico além dos aspectos afetivos e emocionais.

É de extrema importância a matemática ser trabalhada de forma adequada na educação infantil, já que esta etapa é a base para o desenvolvimento da criança, como já foi dito, e é através da matemática que a criança desenvolve diversas habilidades que ela levará para o decorrer de sua existência.

Se faz necessário que o professor/mediador perceba que a matemática não é apenas trabalhar cálculos, mas sim que ela é usada diariamente em nossas vidas de forma informal e que na educação infantil ela tem grande importância pois é através dela que as crianças desenvolvem as habilidades cognitivas, é quando se aprimora o raciocínio lógico a criatividade que enriquece sua inventividade.

A criança depois que passa a pensar matematicamente amplia sua capacidade perceptivas e motoras que são essenciais para o seu desenvolvimento pleno e integral.

O professor/mediador não deve desconsiderar o fato de que a educação infantil é a base para a vida escolar das crianças e que se ela não trabalhar aspectos matemáticos poderá ocorrer prejuízos na formação do estudante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com RCNEI, Brasil, (1998), brincar funciona como um cenário no qual as crianças tornam-se capazes não só de imitar a vida como também de transformá-la. É através do brincar que a criança forma conceitos, seleciona ideias, percepções e se socializa cada vez mais.

Considerando o processo formativo da criança como base na educação infantil, ressalta-se que a Matemática tem grande importância para o desenvolvimento humano e deve ser desenvolvida nesta etapa em que a criança constrói a base de sua vida escolar e leitura de mundo.

A matemática deve ser desenvolvida respeitando a idade de cada criança, preferencialmente de maneira lúdica, observando que seu ensino não servirá apenas para a vida escolar da criança, mas também para seu desenvolvimento como ser humano, a matemática auxilia no raciocínio lógico, no desenvolvimento da sua criatividade, e na capacidade de criação. Devemos levar em consideração que a matemática não é resumida apenas a cálculos, mas que ela está presente diariamente em nossas vidas quase sempre de modo informal e na educação infantil é importante que ela seja trabalhada de forma lúdica e entusiasta, buscando

sempre trazer prazer as crianças na hora da construção do seu conhecimento, o recurso dos jogos são excelentes estratégias, pois auxiliam na formação de atitude, como enfrentar desafios, buscar soluções, desenvolver críticas, criação de estratégias e da possibilidade de alterar as brincadeiras quando o resultado não for satisfatório.

Vale ressaltar que o professor deve sempre trabalhar como mediador do conhecimento e não apenas um reprodutor de conteúdos que não faz sentido para seus alunos, observando o currículo da cidade para a educação infantil que articula as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, científico e tecnológico da sociedade por meio de práticas planejadas e permanentemente avaliadas que estruturam o cotidiano.

Nesse sentido soma-se a Base Nacional Comum Curricular, que contribui para que essa área do conhecimento, por meio do planejamento docente intencional e da exploração desse campo de experiência nessa faixa etária, contribua para o desenvolvimento de atividades que envolvam os conhecimentos matemáticos, através de atividades em que possam manipular objetos, observando, quantificando-os, ordenando-os, bem como comparando seus pesos, seus comprimentos e utilizando o registro por meio de números ampliando o seu protagonismo na construção do próprio conhecimento.

Assim como nos diz Kishimoto; ser criança é ter identidade e autonomia, é poder expressar suas emoções, suas necessidades, é formar sua personalidade, é socializar-se em contato com a multiplicidade de atores sociais, é expressar a compreensão do mundo pelas linguagens gestuais, artísticas além de oral e escrita. Ser criança é ter direito à educação, ao brincar; aos amigos, ao conhecimento, mas principalmente, à liberdade de escolha.

ABSTRACT

Early childhood education is the basis for the development of learning, it awakens creativity, logical reasoning and cognitive skills that should be stimulated during childhood, so it is important to emphasize that the construction of mathematical knowledge occurs in a playful and charming way so that it is not become a burden in the child's life. This article aims to understand how mathematics has been approached in early childhood education and the importance of this teaching for child development. Through readings and observations we can see that Mathematics had been left aside for a long time to be worked on later, during elementary school and this often led to difficulties during the training process. The aim of this article is to analyze the study of Mathematics in Early Childhood Education in order to understand the importance of this teaching for child development.

Keywords: Mathematical Knowledge. Child education. Development. Ludic.

Referências

BRASIL. RCNEI – Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil–

Brasil:1998.

CURRÍCULO DA CIDADE: Educação Infantil. São Paulo: SME/COPED, 2019

KISHIMOTO, Tizuco Morchida. Jogo, brinquedo, brincadeiras e a educação. 4ª