

## O ENSINO DE MATEMÁTICA: ATIVIDADES DE ENSINO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Franciana Carneiro de Castro  
Universidade Federal do Acre  
francianacastro@gmail.com

Adriana Cláudia Ribeiro da Silva Rodrigues  
Escola Municipal Ismael Gomes de Carvalho  
adriana.tojal@gmail.com

### Resumo:

O presente artigo teve como objetivo *analisar atividades trabalhadas na Educação Infantil que tratam a noção de número, a fim de compreender o processo do Letramento Matemático desenvolvido em sala de aula*. Para tanto, recorremos a um referencial teórico que permitisse analisar como se dá o trabalho de construção dos conceitos matemáticos. O presente estudo teve como fundamento metodológico a pesquisa qualitativa. Assim, utilizamos materiais didáticos desenvolvidas com crianças de 05 (cinco) anos da Educação Infantil. Desses materiais, selecionamos 05 atividades de ensino que foram elaboradas por professores (as) como objetivo do Letramento Matemático na Educação Infantil. A análise foi norteada por princípios (KAMII, 1988). Os resultados demonstram que: as atividades são utilizadas de forma instrumental; pautam-se apenas na contagem e no registro; não apresentam elementos que permitam a criança a pensar e interagir reflexivamente, e conseqüentemente, o trabalho voltado com o Letramento Matemático para construção da noção de número.

**Palavras-chave:** Atividades de ensino. Número. Letramento Matemático.

### 1. Introdução

O presente artigo teve como objetivo *analisar atividades trabalhadas na Educação Infantil que tratam a noção de número, a fim de compreender o processo do Letramento Matemático desenvolvido em sala de aula*. Destacamos que esse trabalho foi construído a partir dos dados de pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso (2014).

Nosso interesse foi de compreender como os professores (as) vêm trabalhando os conceitos matemáticos na Educação Infantil, identificando como as atividades de ensino estão sendo utilizadas com/pelas crianças na construção da noção de número, que possibilite a internalização e aquisição do Letramento Matemático de forma significativa. Nesse sentido, nossa hipótese é que possivelmente as dificuldades encontradas em *ensinar/aprender Matemática*, podem estar vinculadas à falta de clareza nos objetivos, conteúdos e metodologias de ensino por parte dos professores (as). Provavelmente, essas dificuldades influenciam na aprendizagem das crianças, bem como na compreensão dos conceitos matemáticos.

A proposta deste estudo foi de compreender como se dá o trabalho de construção dos conceitos matemáticos com as crianças, em particular, a noção de número quanto ao desenvolvimento do Letramento Matemático. Na compreensão que o trabalho de Letramento na sala de aula não está restrito apenas a ensinar a ler e escrever, mas também a criar condições para que a criança se desenvolva nesse processo de construção e apropriação dos conceitos numéricos e dos termos matemáticos. Para desenvolver esse estudo, temos como base teórica os seguintes autores: KAMII (1988, 1992, 1993), GOULART (2001). Partindo do reconhecimento da importância do estudo, temos como questão central deste trabalho: *Como o Letramento Matemático vem sendo tratado nas atividades que apresentam a noção de número para crianças na Educação Infantil?*

Para tanto, o presente estudo teve como fundamento metodológico a pesquisa qualitativa. Para desenvolver esse estudo, optamos em trabalhar com documentos oficiais da escola, os seguintes materiais didáticos – Atividades de Ensino desenvolvidas com crianças de 05 (cinco) anos; caderno de anotações do professor e atividades que elucidam as práticas escolares de Letramento Matemático. Após a coleta dos documentos, analisamos as atividades com base nos princípios (KAMII, 1988) que tratam sobre o ensino do número.

## 2. A construção da noção de número pela criança: letramento matemático

Com base na nossa experiência docente, observamos a dificuldade das crianças em relação à linguagem Matemática, que por sua vez, interferia na aquisição dos conceitos matemáticos. Para, além disso, tem-se uma crença que aprender Matemática é difícil e só poucos conseguem apreender, essa crença vem e foi construída ao longo da formação escolar. Destacamos ainda, que no processo de *ensinaraprender* se realiza na tríade professor/estudante/conhecimento, portanto, no que diz respeito ao ensino de Matemática é pertinente que haja essa ligação de forma significativa no contexto escolar. Corroborando com essa discussão, Moreira argumenta que:

No ensino, o professor ensina modelos conceituais e espera que o aprendiz construa modelos mentais consistentes com esses modelos conceituais que, por sua vez, devem ser consistentes com os sistemas físicos modelados (...). O objetivo do ensino é levar o aprendiz a formar modelos mentais adequados (...). Os modelos mentais são instrumentos, meios e não fins. (MOREIRA, 2004, p. 201.)

Nesse sentido, faz necessário compreender o processo de *ensinaraprender* na construção dos modelos mentais no qual a criança constrói significado ao ler, escrever e numerar seu contexto. Assim, o processo de *ensinaraprender* os conceitos matemáticos é necessário para contribuir significativamente com a aprendizagem das crianças de forma que

elas adquiram esses conceitos, desenvolvendo o pensamento matemático de pensar no enfrentamento nas diversas situações-problema do cotidiano.

Trabalhar com a construção da noção de número na criança é necessário, visto que os conceitos matemáticos não se resumem em apenas conhecer a grafia dos números, mas conhecer os seus significados e internalizá-los. No mesmo processo de conhecer o significado de cada letra, a constituição da palavra e a elaboração de uma frase ou texto, ou seja, a escrita vai além da identificação de códigos, ela se traduz num corpo cultural e social.

E é com base em Goulart (2001) que discorreremos sobre o conceito de Letramento, como forma de definir um conceito que será balizador para nosso estudo. Mas o que seria então Letramento? Segundo Goulart 2001, *Letramento está relacionado ao conjunto de práticas sociais, oral e escrita (linguagem) de uma sociedade*. A autora acrescenta que a noção de Letramento *interliga-se a um modo de conceber a linguagem escrita*. (op.cit., p. 7). O Letramento envolve mais que a aquisição do sistema convencional de escrita, envolve a *habilidade específica de codificar e decodificar a escrita*, nos fazendo compreender que *Letramento se preocupa com a função social do ler e do escrever*.

Essa visão elucida que é necessário mais do que apresentar letras e sua relação com os sons, às palavras e as frases, faz necessário que as crianças sejam estimuladas a leitura e a escrita dos diversos gêneros textuais para que aprendam a diferenciá-los e a perceber a função de cada um dos textos e as finalidades da leitura e da escrita. Corroborando com nossa discussão, Street (1984):

(...) seria, provavelmente, mais apropriado referirmo-nos a “letramentos” do que a um único letramento, e devemos falar de letramentos, e não de letramento, tanto no sentido de diversas linguagens e escritas, quanto no sentido de múltiplos níveis de habilidades, conhecimentos e crenças, no campo de cada língua e/ou escrita. (STREET, 1984, p.47 apud ORTIGÃO e AGUIAR, 2012, p.11)

Nesse sentido, podemos falar em Letramento Matemático, por entendermos que o letramento desenvolve um campo para além do uso e domínio da leitura e da escrita nas práticas sociais. O que demonstra a capacidade de ser uma ferramenta de compreensão para não só se apropriar da aquisição dos códigos e símbolos da escrita do número, mas munir-se da significação desses em sua vida diária.

Considerando o significado social e cultural que a Matemática ocupa na sociedade é importante tornar a Matemática significativa e problematizadora. Assim, a busca de estratégias de ensino que permita a contextualização com a realidade da criança, pode permitir um aprendizado mais eficaz e significativo. No entanto, a concepção que o professor realiza

seu trabalho, em particular, sua concepção sobre o como *ensinar/aprender* Matemática pode influenciar sua prática dentro da sala de aula.

Dentro desta perspectiva acreditamos ser pertinente o estudo da linguagem Matemática na Educação Infantil partindo do princípio que esses conceitos sejam construídos dentro de uma linguagem compreensível à criança. Além disso, compreendemos que a leitura e a escrita não são exclusivamente da disciplina Língua Portuguesa, pois fazem parte da formação cultural e das demais disciplinas, como também, estão inter-relacionadas e explicitamente ligadas à vida cotidiana. Entendendo que a criança só estará letrada em Matemática quando compreender sua aplicabilidade no cotidiano. Diante disso, acreditamos que o ensino contextualizado e significativo se faz necessário desde o início da escolarização da criança.

O que seria então, Letramento Matemático? Para esse estudo, recorreremos à definição de Letramento utilizada para Matemática desenvolvida no PISA (Programa Internacional de Avaliação de Adultos):

(...) a capacidade do indivíduo de identificar e compreender o papel que a matemática desempenha no mundo, para fazer julgamentos bem-fundamentados e para utilizar a matemática e envolver-se com ela, de modo a atender as necessidades de sua vida como cidadão capaz de refletir, construtivo e consciente. ((OCDE/PISA, 2004, p. 24)

Essa perspectiva de Letramento Matemático é fundamental ao desenvolvimento de conhecimentos matemáticos anteriores a escolarização, bem como aqueles que serão trabalhados por meio dos conteúdos escolares. De acordo com Tozetto e Brandt (2010), o Letramento Matemático:

(...) volta-se às habilidades e conhecimentos matemáticos adquiridos pelo sujeito em contextos específicos. Visto como resultado de uma aprendizagem, que nem sempre sistemática, torna o sujeito capaz de mobilizar suas competências matemáticas a fim de enfrentar situações desafiadoras em suas práticas sociais, emancipadamente. O que significa ter capacidade de ler, interpretar, analisar e avaliar criticamente situações que envolvem o uso social do conhecimento matemático. Nesse sentido a matemática se insere no fenômeno, mais amplo, do letramento. (TOZETTO E BRANDT, 2010, p 8-9)

Desta forma, observa-se que o papel da Matemática é mais do que apresentar um símbolo numérico, e sim, fazer com que tanto os símbolos quanto a linguagem referente à Matemática tenha um significado real e prático na vida da criança, ou seja, fazer com que compreenda o papel da Matemática em sua vida. Pois, ao se apropriar dos conceitos da

Matemática, a criança poderá utilizá-la para atender as suas necessidades tanto em relação à resolução de tarefas, mas como também na resolução de problemas da vida diária.

Conforme Seber (1997), embora a *linguagem constitua um sistema de significações mais aperfeiçoadas que existe, ela não dá conta sozinha de transmitir o significado*. (p.98). A autora nos faz entender que as relações não são transmitidas somente com a verbalização. E com base nisso, percebe-se a importância de uma aprendizagem pautada na interação do indivíduo dentro de um contexto de relações cujo conteúdo tenha significado em sua vida real. Sendo assim, o professor há de se preocupar com a significação do conteúdo para a criança, e levando em consideração as palavras de Seber (1997) *o que se tem a dizer para a criança tenha um significado real é preciso inserir as palavras num contexto de relações. As crianças nos mostram que o caminho da compreensão vai da ação à representação e não o contrário*. (1997, p. 104)

Para melhor refletir a respeito de como a criança aprende a noção de número, recorremos a Kamii (1988, 1992, 1993), que produziu vários materiais acerca da construção do número pela criança e que permitiu um diálogo sobre nosso estudo. A autora prestigia a importância da interação social e o uso de situações da vida diária para que os objetivos educacionais em Matemática sejam alcançados, valorizando a participação integral da criança nas atividades intelectuais, e favorecendo ao desenvolvimento do educando em sua totalidade. Segundo Kamii (1988):

O objetivo para ensinar o “número” é o da construção que a criança faz da estrutura mental de número. Uma vez que esta não pode ser ensinada diretamente, o professor deve priorizar o ato de encorajar a criança a pensar ativa e autonomamente em todos os tipos de situações. Uma criança que pensa ativamente, à sua maneira, incluindo quantidades, inevitavelmente constrói o número. A tarefa do professor é a de encorajar o pensamento espontâneo da criança, o que é muito difícil porque a maioria de nós foi treinada para obter das crianças a produção de respostas “certas”. (KAMII, 1988, p.41)

A autora faz uma reflexão sobre como os conteúdos matemáticos são trabalhados e tornam-se meramente abstratos. O que não permite a construção da noção de número pela criança. Por exemplo, quando o professor entrega para a criança uma folha contendo o desenho dos signos numéricos e pretende que através da memorização e repetição a criança aprenda a contar ou até mesmo saber que números são aqueles do papel com o uso de linhas pontilhadas, etc. Nessas atividades, a criança até pode identificar a nomenclatura do símbolo numérico, porém isso não significa que compreenda a noção do número.

Essa forma de trabalhar os conteúdos de ensino não permite que uma criança seja ativa e curiosa, pois essa forma de *ensinaraprender* Matemática é pautada na memorização e

repetição do exercício, excluindo um *ensinaraprender* baseado na problematização. É neste contexto de práticas escolares que buscamos encontrar elementos que apresentem o trabalho com o Letramento Matemático na Educação Infantil.

### 3. Atividades de Ensino: algumas reflexões

O enfoque para essa seção será sobre as atividades que são pensadas e realizadas pelos professores (as) com base nas orientações didáticas propostas pelos materiais curriculares que lança mão quanto à organização do planejamento de ensino. Para tanto, elegemos para análise das atividades, os princípios acerca do *ensino de número* elencados Kamii (1988), a saber:

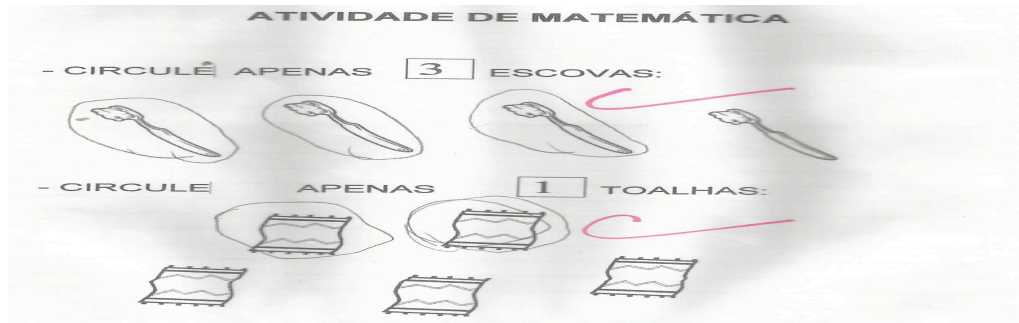
A criação de todos os tipos de relações. Encorajar a criança a estar alerta e colocar todos os tipos de objetos, eventos e ações em todas as espécies de relações. A quantificação de objetos. Encorajar as crianças a pensar sobre o número e quantidades de objetos quando estes sejam significativos para elas. Encorajar as crianças a quantificar objetos logicamente e a comparar conjuntos (em vez de encorajá-las a contar). Encorajar a criança a fazer conjuntos com objetos móveis. Interação social com os colegas e professores. 1. Encorajar a criança a trocar ideias com seus colegas. 2. Imaginar como é que a criança está pensando, e intervir de acordo com aquilo que parece estar sucedendo em sua cabeça. (KAMII, 1988, p. 42-43)

Além desses princípios, recorreremos Gimeno Sacristán (2000), quando argumenta que o currículo que acontece na sala de aula se constitui como *currículo em ação*, ou seja, a *aula propriamente dita*, na qual se desenvolve uma prática docente que trabalha com base em referenciais teóricos e metodológicos desenvolvidas e/ou aprendidas na formação profissional, ou ainda, por meio da experiência profissional. Ou seja, um currículo que revela uma ação pedagógica quanto à formação conceitual da Matemática em sala de aula. Para tanto, analisamos as atividades pensadas e utilizadas por professores (as) da Educação Infantil de uma escola municipal. As atividades foram desenvolvidas em 2014 na sala de aula pré-escola I com crianças de cinco anos.

As atividades que foram analisadas nesse trabalho possuem algumas características comuns, tais como: folhas avulsas, textos pequenos e com desenhos (em preto). A ação metodológica no desenvolvimento da atividade é a seguinte: entrega da atividade, leitura em voz alta do enunciado com as crianças, um tempo para resolução individual e resolução com a turma. Analisamos cinco atividades que tinha por finalidade desenvolver a noção do número.

Iniciamos a análise com o primeiro princípio, que expõe a importância de criar um ambiente material e social onde todos os elementos (objetos, eventos e ações) possam interagir indissociavelmente, permitindo a criança a fazer relações mentais sobre elementos desenvolvendo assim sua autonomia. O professor, neste caso, atua como um encorajador que

vai instigar a criança a pensar autonomamente sobre as várias situações que podem surgir no cotidiano, tornando dessa forma uma aprendizagem mais significativa. Apresentamos Atividade 01 realizada em sala de aula.



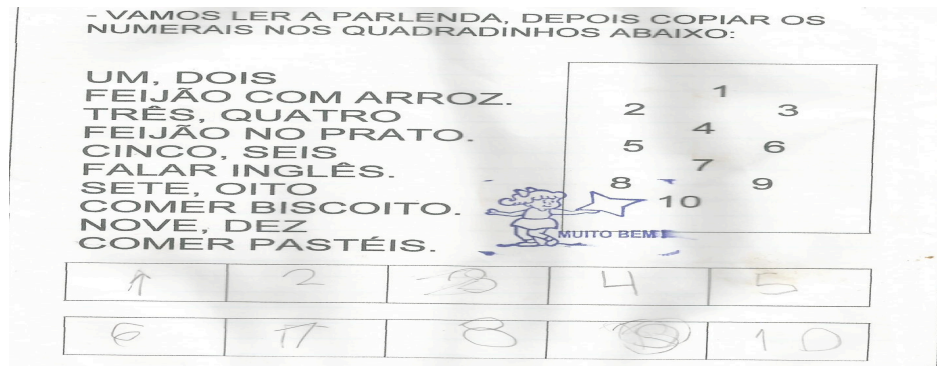
Atividade de Ensino 01

Notamos que essa atividade tem como objetivo a contagem por meio da linguagem oral de objetos e a escrita numérica. Observa-se ainda, que há um erro na correção na segunda questão, por haver um erro gramatical no enunciado. Isso pode ter contribuído a criança circular duas toalhas. Portanto, acreditamos que a mesma não contribui com uma experiência que faz a criança pensar e realizar relações entre os objetos. Assim, constatamos que a Atividade 01 não se aplica a esse primeiro princípio, bem como, não traduz o que as orientações curriculares tratam sobre contagem.

Destacamos que a forma de registro mais usual que aparece nas atividades impressas do professor, são aquelas que a criança registra a sua maneira com base no seu conhecimento prévio acerca do número ou a repetição das orientações do professor. O que pode tornar-se a atividade numa situação meramente mecanizada que não possibilita o desenvolvimento do Letramento Matemático. Segundo Kamii (1988), (...) *esta espécie de exercício facilmente provoca o tipo de pensamento que conduz á resposta correta pela maneira errada.* (KAMII 1988, p.57) Ou seja, atividade assim não conduz a criança a refletir sobre aquilo que se está fazendo.

O segundo princípio colocado por Kamii (1988) vem tratando da quantificação de objetos, explicitando a importância de encorajar a criança a pensar sobre o número e quantidades e a comparar conjuntos desde que estes sejam significativos. Quando a autora fala acerca de pensar sobre o número, significa que a criança é instigada a pensar sobre o que se está fazendo. Permitindo assim, que a mesma possa escolher um caminho para solução de um problema, rompendo com a ação pedagógica baseada na repetição. Tal atitude pode ajudar

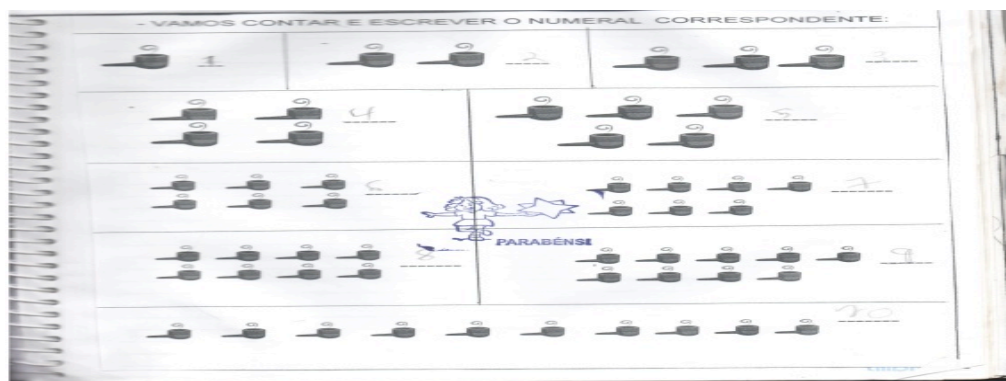
no encorajamento e a desenvolver autonomia mediante as circunstâncias e desafios do cotidiano escolar. Elegemos para a reflexão desse princípio, a Atividade 02.



Atividade de Ensino 02

Nesta atividade, vimos que a contagem propriamente dita não significa que a criança saiba relacionar os termos utilizados com a situação real. A atividade trabalha com a linguagem oral e o registro. Como também, apresenta a sequência numérica por meio da parlenda, apesar de ao lado apresentar os números fora da ordem numérica. Essa situação induz à criança a repetição ao recitar a parlenda. Além disso, a atividade solicita apenas copiar os números, o que não permite um pensamento reflexivo acerca da atividade.

Segundo Kamii (1988), há uma diferença entre uma contagem mecânica e a contagem na qual o indivíduo encontra ou escolhe a melhor alternativa para solucionar um problema real. É importante o professor enfatizar o desenvolvimento do pensamento, construindo a lógica da correspondência termo a termo, comparação, ordem e inclusão hierárquica. Essa constatação pode ser explicitada na Atividade 03.



Atividade de Ensino 03

Observamos que esta atividade, não possui elementos que permitam a criança a pensar e interagir reflexivamente acerca da sua resolução. Sendo que a atividade não faz menção a nenhuma situação real vivida pela criança, ou seja, é uma atividade de contagem e registro. A




contagem é o conceito com maior índice nas Situações Didáticas, e conseqüentemente, presente nas atividades envolvendo a linguagem oral. Esse dado revela que as atividades elaboradas pelos professores (as) acompanham o currículo prescrito sem uma reflexão sobre o processo de aquisição da noção do número. Nesse sentido, observamos que há uma supremacia de atividades mecânicas em relação às atividades reflexivas.

Destacamos ainda, o terceiro item do segundo princípio sobre a quantificação de objetos exposto por Kamii (1988), que argumenta sobre a criança fazer uso de objetos móveis. Este manuseio de objetos tem como objetivo trabalhar a comparação para o desenvolvimento de ações concretas, as quais permitem a criança a pensar sobre o objeto e analisando suas características por meio da igualdade e da diferença formando grupos. Esse processo pode parecer demorado, mas conduz a criança aprender pela tentativa na busca de uma resposta correta. Para ilustrar esse princípio, recorreremos a Atividade 04.

1 – COMPLETE A PARLENDA A GALINHA DO VIZINHO  
COM NÚMEROS.  
PESQUISE NO QUADRO ABAIXO:

A GALINHA DO VIZINHO  
BOTA OVO AMARELINHO  
BOTA \_\_\_\_\_  
BOTA \_\_\_\_\_  
BOTA \_\_\_\_\_  
BOTA \_\_\_\_\_  
BOTA \_\_\_\_\_  
BOTA \_\_\_\_\_  
BOTA \_\_\_\_\_  
BOTA \_\_\_\_\_  
BOTA \_\_\_\_\_  
BOTA \_\_\_\_\_



2	4	9	8	5	1	6	3	7	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

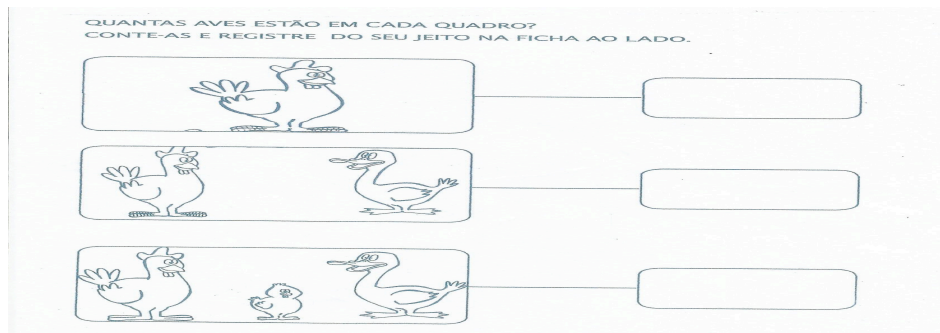
Atividade de Ensino 04

O que pensar desta atividade? Nossa hipótese é que quando os professores (as) utilizam atividade com essa característica, é por que acreditam que a galinha e o ovo são objetos conhecidos, bem como possivelmente as crianças já tiveram contato e manipularam esses objetos. Assim, apresentam uma atividade de contextualização. Observa-se que há novamente uma tendência para linguagem oral com a escrita, apesar de apresentar os números fora da sequência numérica. Portanto, essa atividade não permite desenvolver *a habilidade de pensar logicamente pela coordenação de diferenças entre os objetos*. (KAMII, 1988, p. 61)

Por fim, o último princípio tem a interação social com colegas e os professores (as). Nesse sentido, concordamos com os argumentos de Kamii (1988) quando diz que a interação é um elemento fundamental na aprendizagem, pois envolve relações de todos os tipos e possibilita que a criança compartilhe seus conhecimentos e indagações acerca não só dos números, mas de todas as áreas de conhecimentos envolvidos na interação. As relações

proporcionam situações de conflito na busca de solução prática, e nisso, o professor age juntamente às crianças despertando o raciocínio para a tomada de decisão que irá desenvolver sua autonomia moral, intelectual e social.

Evidencia-se assim que, embora haja reconhecimento da importância da criança aprender, será que as atividades elaboradas pelos professores (as) da Educação Infantil têm clareza sobre o desenvolvimento do Letramento Matemático? Trazemos, por fim, a Atividade 05.



Atividade de Ensino 05

Notamos que essa atividade é realizada individualmente com as demais, referindo-se a contagem e registro. Apesar disso, consideramos que essa atividade propõe a criança pensar sobre, pois apresenta objetos diferentes e cada um representa uma unidade. A resposta para identificar quantidade poderá ter os seguintes registros (o símbolo numérico, marcas, bolinhas, traços, e outros), o que dependerá do processo cognitivo da criança.

Ressaltamos que no processo da coleta de dados não obtivemos nenhuma atividade que traduzisse uma interação entre as crianças e o professor. Kamii (1988) afirma que os jogos em grupo proporcionam um contexto excelente para um pensamento em geral e para comparação de quantidades. E nisso percebemos que a interação é fundamental para que o jogo torne-se desafiador, e de certa forma, foge das atividades procedimentais do cotidiano escolar, deixando a aprendizagem interativa e significativa.

Portanto, o que observamos é o uso corrente de atividades fotocopiadas como recurso de atividade de sala de aula, não buscando atividades interativas e desafiadoras para o desenvolvimento dos conceitos matemáticos.

Nesse sentido, acreditamos que a interação social é indispensável para o aprendizado e que situações reais são mais eficazes, como recurso de aprendizagem para a compreensão da noção do número, e conseqüentemente, para o início da construção do conceito de número.

#### 4. Considerações Finais

Os estudos que compuseram esse trabalho pautaram-se na análise das atividades desenvolvidas em sala de aula da Educação Infantil, com objetivo de *analisar atividades trabalhadas na Educação Infantil que tratam a noção de número, a fim de compreender o processo do Letramento Matemático desenvolvido em sala de aula.*

Vale ressaltar que as conclusões nas quais chegamos foram constituídas a partir de um olhar, ou podemos dizer, da ação pedagógica de um grupo de professores (as) de uma escola. Assim, os resultados demonstram que: os professores (as) utilizam os materiais curriculares de forma instrumental sem reflexão sobre os aportes teóricos e metodológicos; quanto às atividades de sala, pautam-se apenas na contagem e no registro, que são priorizados por meio da linguagem oral; as atividades não apresentam elementos que permitam a criança a pensar e interagir reflexivamente. Enfatizamos ainda que a linguagem oral presente nas relações sociais e culturais da criança necessita ser qualificada, partindo para o *encorajamento* da criança quanto a pensar, trocar ideias e interagir no ambiente escolar.

Contudo, é tarefa do professor, criar um ambiente que possibilite a criança a desenvolver as habilidades necessárias ao Letramento Matemático, no lugar de realizar um trabalho pautado na repetição e memorização de regras sem sentido algum para elas, seguindo a um tradicionalismo que impõe técnicas que são desconhecidas ao universo infantil utilizando-se de uma linguagem meramente formal tornando o conteúdo de matemática, que é algo tão presente em nossa vida, em algo abstrato e de difícil compreensão. Portanto, para além do que está posto, faz necessário um estudo que possibilite a observação do desenvolvimento às atividades em sala de aula.

Assim, destacamos a importância de encorajar a criança a agir com convicções de suas escolhas e a desenvolver uma autonomia para decidir como resolver problemas no decorrer do seu dia-a-dia. E ainda, a se tornar confiante tanto na área Matemática quanto nas demais áreas de conhecimentos, ao proporcionar para a criança, um ambiente favorável a aprendizagem.

#### 5. Referências

ACRE. Prefeitura Municipal de Rio Branco e Secretaria Municipal de Educação. **Proposta Pedagógica Municipal para Escolas de Educação Infantil de Rio Branco**. SEME/SEE, 2012. 135p.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referenciais Curriculares Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Vol. 1, 2 e 3.

GIMENO SACRISTÁN, J. O Currículo como confluências de praticas. In: GIMENO SACRISTÁN, J. **O Currículo uma reflexão sobre a prática**. 3ª. Edição. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GOULART, C. Letramento e polifonia: um estudo de aspectos discursivos do processo de alfabetização. In: **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 18, set-dez 2001.

KAMII, C. **A criança e o número**: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos. 9ª Edição. Campinas, SP: Papirus, 1988.

KAMII, C. **Aritmética**: novas perspectivas: implicações na teoria de Piaget. Campinas, SP: Papirus, 1992.

KAMII, C. e DECLARK, G. **Reinventando a Aritmética**: implicações da teoria de Piaget. 7ª Edição. Campinas, SP: Papirus, 1993. P. 15 a 51.

MOREIRA, M. A. **Modelos Mentais**. In: MORTIMER, E. F. e SMOLKA, A. L. B. (Orgs). **Linguagem, cultura e cognição**: reflexões para o ensino e a sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

OECD/PISA. **Estrutura de Avaliação PISA 2003**: conhecimentos e habilidades em matemática, leitura, ciências e resolução de problemas. São Paulo, Moderna. 2004

ORTIGÃO, M. I. R. E AGUIAR, G. S. Letramento em Matemática no PISA. In: **Anais do V Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**. 28 a 31 de outubro de 2012, Petrópolis, Rio de Janeiro, Brasil. Acesso em: 10 de março de 2016. Disponível em: [http://www.sbembrasil.org/files/v\\_sipem/PDFs/GT08/CC66430259749\\_B.pdf](http://www.sbembrasil.org/files/v_sipem/PDFs/GT08/CC66430259749_B.pdf).

RODRIGUES, A. C. R. S. **Letramento matemático na educação infantil**. Rio Branco, 2014. 56 f. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) – Centro de Educação, Letras e Artes. Universidade Federal do Acre, Rio Branco. 2014.

SEBER, M. G. **Piaget**: O dialogo com a criança e o desenvolvimento do raciocínio. São Paulo: Scipione, 1997. P. 96- 104.

TOZETTO, A. S. e BRANDT, C. F. Letramento para a docência em Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. **Anais do X Encontro Nacional de Educação Matemática Educação Matemática, Cultura e Diversidade**. Salvador – BA, 7 a 9 de Julho de 2010. Disponível: [http://www.gente.eti.br/lematec/CDS/ENEM10/artigos/CC/T18\\_CC1210.pdf](http://www.gente.eti.br/lematec/CDS/ENEM10/artigos/CC/T18_CC1210.pdf).