

## Narrativas de professoras da Educação Infantil sobre o ensino de Matemática para crianças pequenas<sup>1</sup>

*Narratives of Early Childhood Education teachers about teaching mathematics to young children*

Jónata Ferreira de Moura<sup>2</sup>  
Adair Mendes Nacarato<sup>3</sup>

### RESUMO

*Este artigo objetiva problematizar os modos como seis professoras da Educação Infantil da rede municipal de ensino de uma cidade do oeste maranhense concebem o ensino de Matemática para crianças dessa etapa da educação brasileira. A pesquisa teve caráter biográfico. Sua principal fonte de documentação foi a entrevista narrativa, analisada a partir da proposta de Fritz Schütze. Pelas narrativas orais das docentes, há indícios de que a Educação Infantil não é lugar de escolarização, mas sim uma etapa de socialização. Assim, dispensa-se pouco tempo ao ensino de espaço e forma, grandezas e medidas, e Estocástica. As docentes entrevistadas realizam práticas que se aproximam daquilo que as pesquisas têm apontado como interessante; no entanto, essas ações são desenvolvidas pela intuição, pela imitação, e são naturalizadas sem que haja um processo reflexivo de sua eficácia. Há indícios, ainda, de que as docentes têm vontade de aprender e não medem esforços para realizar um trabalho de qualidade. Contudo, faltam-lhes apoio e formação permanente que atendam a suas necessidades.*

**Palavras-chave:** *Professoras da Educação Infantil; Educação Matemática; Entrevista Narrativa; Pesquisa Biográfica.*

### ABSTRACT

*This article aims to problematize how six Early Childhood Education teachers from municipal public schools of a western city in Maranhão conceive teaching Mathematics to children in this Brazilian education phase. The research is biographical. Its primary documentation source was the narrative interview, which was analyzed based on Fritz Schütze's proposal. Teacher's oral narratives have indicated that Early Childhood Education is not a place for schooling but socialization. Thus, they spend little time teaching space and forms, quantities and measures, and Stochastic. The practice of the interviewed teachers is similar to what is considered interesting by the research. However, these are intuitive actions carried out by imitation, which are naturalized without reflection about their effectiveness. There is also evidence that teachers are eager to learn and do not spare effort to do quality work. However, they lack support and ongoing training to meet their needs.*

**Keywords:** *Teachers of Early Childhood Education; Mathematical Education; Narrative Interview; Biographical Research.*

### Introdução

Este artigo é fruto de uma investigação (MOURA, 2015) que teve como foco as trajetórias de formação inicial<sup>4</sup> de professoras que ensinam Matemática na Educação Infantil e suas relações

<sup>1</sup>. Artigo fruto de uma pesquisa de mestrado realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001.

<sup>2</sup>. Professor do Curso de Pedagogia da UFMA/CCSST. E-mail: [jf.moura@ufma.br](mailto:jf.moura@ufma.br)

<sup>3</sup>. Professora do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação (mestrado e doutorado) e do Curso de Pedagogia da USF. E-mail: [ada.nacarato@gmail.com](mailto:ada.nacarato@gmail.com)

com a matemática escolar. Os questionamentos que motivaram a realização desta pesquisa partiram, na época, da experiência do primeiro autor como estudante de licenciatura em Matemática e em Pedagogia. Nasceram também de sua atuação como professor em turmas da Educação Infantil, dos anos iniciais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, na disciplina *Matemática*, e como professor substituto do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão (CCSST/UFMA), ministrando a disciplina *Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática*. Além disso, surgiram de sua relação de conforto e admiração com/pela a matemática escolar.

Resolvemos investigar o campo da Educação Infantil entrelaçado com a Educação Matemática, pois as investigações de Curi (2005) e Gatti e Barretto (2009) apontavam — no começo da primeira década dos anos 2000, no curso de Pedagogia, em especial, na disciplina de Matemática — uma fragilizada formação dos campos disciplinares. Foi até constatado que não se ensina conteúdos matemáticos relacionados a grandezas e medidas, espaço e forma, e Estocástica<sup>5</sup>. Essa lacuna é vista, inclusive, na Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDBEN), Lei n.º 9 394/96 ao afirmar, no Art. 29, que “a Educação Infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.” (BRASIL, 2020, p. 23). Desconfiamos que os dados das pesquisas de Curi (2005) e Gatti e Barretto (2009) ainda são vívidos e precisam ser discutidos e problematizados. Então, questionamo-nos: como foram os estudos escolares, em especial da disciplina Matemática, de docentes da Educação Infantil? Será que esses estudos que tiveram quando alunos da Educação Básica impactam a relação que têm com a matemática escolar e seu ensino?

Partimos para pesquisar a formação inicial de docentes, que, para nós, é um processo que acontece desde sua inserção no mundo e desde os primórdios de sua escolarização, ou seja, acontece antes de seu ingresso em um curso de Licenciatura. Assim, buscamos compreender as trajetórias de formação inicial de professoras que ensinam Matemática na Educação Infantil e suas relações com a matemática escolar, tomando como fonte suas narrativas orais. Para este texto, objetivamos problematizar os modos como seis professoras da Educação Infantil da rede municipal

---

<sup>4</sup>. Lembramos que o termo *formação inicial*, segundo Diniz-Pereira (2008, p. 255 grifos do autor), “é criticado, mesmo em países onde as condições do trabalho docente são significativamente melhores, pelo fato de essa formação *iniciar-se* muito antes da entrada em um curso ou programa que se desenvolve em uma instituição de ensino superior. A profissão docente é *sui generis*, pois, mesmo antes da sua escolha ou de seu exercício, o futuro profissional já conviveu aproximadamente 12.000 horas com a figura do professor durante o seu percurso escolar (LORTIE, 1975). Dessa maneira, defendo a utilização do termo ‘formação acadêmico-profissional’ – para essa etapa da formação que acontece no interior das instituições de ensino superior (e, para ser coerente com o conteúdo deste texto, no interior das escolas) – no lugar de ‘formação inicial.’” A partir disso, usamos o termo *formação inicial* para nos referir à etapa da formação que aconteceu no interior das instituições escolares quando as professoras eram crianças, adolescentes e jovens; e o termo *formação acadêmica* para nos referir à etapa formativa que aconteceu no interior das instituições de ensino superior.

<sup>5</sup>. Ao utilizarmos a palavra *Estocástica*, estamos nos referindo ao campo da Estatística e da Probabilidade abordadas de forma integrada.

de ensino de uma cidade do oeste maranhense<sup>6</sup> concebem o ensino dessa disciplina para crianças dessa etapa da educação brasileira.

Na sequência, apresentamos o contexto da pesquisa e, na seção seguinte, analisamos excertos de narrativas das professoras, visando a problematizar seus dizeres e sentimentos sobre a Matemática na Educação Infantil. As vozes das professoras são tecidas com o referencial teórico que norteou a pesquisa. Ao final, fazemos nossas sínteses e questionamentos sobre o ensino de matemática escolar para crianças nessa faixa etária.

## **Metodologia da pesquisa**

A pesquisa realizada tem caráter biográfico e, como foco, a exploração de “[...] processos de gênese e de devir dos indivíduos no seio do espaço social, [tem o objetivo] de mostrar como eles dão forma a suas experiências, como fazem significar as situações e os acontecimentos de sua existência.” (DELORY-MOMBERGER, 2012, p. 524). Assim, como pesquisadores, interessamos pelo modo como distintas pessoas dão sentido a suas vidas e histórias, pelo que pensam sobre estas e sobre o mundo, pelo sentido que atribuem a suas ações e à tomada de consciência de sua historicidade.

Por isso, decidimos enveredar pelo caminho dos estudos biográficos, tendo como principal fonte de documentação a Entrevista Narrativa (EN). E por que investigar com narrativas e não fazer uso de outro dispositivo teórico-investigativo? Acreditamos que usar as narrativas em pesquisas em Educação e Educação Matemática responde a uma dupla exigência, segundo Ferrarotti (2010): uma renovação metodológica e uma ciência das mediações. Além disso, pode assegurar a mediação entre uma história individual e a história social. Toda “a vida humana se revela, até nos seus aspectos menos generalizáveis, como a síntese vertical de uma história social. Todo o comportamento ou ato individual nos parece, até nas formas mais únicas, a síntese horizontal de uma estrutura social.” (FERRAROTTI, 2010, p. 44).

Isso se dá, também, porque as narrativas são formas artesanais de comunicação humana, as pessoas contam suas histórias, lembram-se de suas experiências, encontram possíveis explicações para elas. Ainda, as narrativas permitem, por um lado, entender o modo como os professores experienciaram sua formação inicial e vivenciam suas realidades de sala de aula, sua prática docente, e, por outro, na perspectiva de Moura e Nacarato (2019), compreender os projetos de desenvolvimento ou mudança futura.

---

<sup>6</sup>. Do ponto de vista geográfico, o IBGE (2017) divide o estado do Maranhão em cinco mesorregiões: Centro, Leste, Oeste, Norte e Sul. A Mesorregião Oeste Maranhense é composta por 52 municípios, que ocupam uma área de 86.550 km<sup>2</sup>, com 1.414.734 habitantes. Divide-se em três microrregiões: Gurupi, Pindaré e Imperatriz. É também denominada de região Pré-Amazônica.

Por isso, nosso intuito, ao usar a EN, é compreender, pelas vozes de seis professoras, aquilo que elas narraram como constituinte de suas trajetórias de formação. A EN é considerada mais profunda do que os outros tipos de entrevistas, pois vai além do esquema *pergunta-resposta* da maioria delas. Foi concebida por Fritz Schütze, sendo também chamada de narrativa improvisada, com podemos notar em Moura e Nacarato (2017, p. 17):

Idealizada por Fritz Schütze como um dispositivo para compreender os contextos em que as biografias foram construídas, os fatores que produzem mudanças e motivam às ações dos portadores da biografia, essa entrevista produz textos narrativos sobre as experiências das pessoas, expressando maneiras como os seres humanos vivem o mundo por meio de histórias pessoais, sociais e coletivas. Ela tem como objetivo incentivar a produção de uma narrativa pelo depoente.

Após narrar suas trajetórias, incentivadas pelas perguntas narrativas que o pesquisador elencou previamente, as docentes receberam as transcrições para realizar os acréscimos ou retiradas de trechos e depois a aprovação para que nós, eticamente, pudéssemos fazer uso delas. Analisamos as seis narrativas a partir da proposta de Schütze (2011), que sugere o seguinte caminho: primeiro, fazer a análise formal do texto; logo após, analisar minuciosamente cada segmento de narrativa; em seguida, realizar a abstração analítica com a reconstrução das histórias; depois, resgatar os segmentos argumentativos das narrativas e as explicações teóricas desenvolvidas pelas próprias narradoras; e por último, realizar a comparação mínima e máxima entre os diferentes casos.

As narrativas orais, analisadas a partir da proposta de Schütze (2011), apontam indícios de como os processos de formação experienciados pelas professoras são por elas interpretados e ressignificados no ato de narrar. Apontam também algumas singularidades e semelhanças. Ademais, as narrativas nos permitem, como nos lembra Ferrarotti (2010), identificar trajetórias coletivas, pois, em cada um dos seres humanos, em nossos sonhos, embates, atos, emoções e comportamentos encontra-se nosso sistema social, o qual tem sua história contida por inteiro na história de nossa vida individual.

As docentes entrevistadas autorizaram a divulgação de seus nomes verdadeiros<sup>7</sup> — Marta, Terezinha, Rubiara (Bia), Graça, Kelly e Elizangela —, pois, ao assumirem suas identidades, não correm risco, tampouco expõem algo que possa lhes prejudicar como pessoas ou como profissionais. Na época da pesquisa, com exceção de Marta, Kelly e Elizangela, as outras docentes exerciam o magistério há mais de 15 anos em turmas da Educação Infantil. A escolha dessas mulheres decorreu da aproximação que o primeiro autor deste artigo tem com elas, pois também participaram de seus Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) de Graduação e de Especialização em Educação Infantil (MOURA, 2009a, 2009b).

---

<sup>7</sup>. As docentes autorizaram a utilização de seus nomes mediante a assinatura do Termo de Consentimento. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade, com parecer n.º 1 564 633.

Entre os eixos de análise gerados a partir das EN, trazemos um para este artigo aquele que trata da maneira como as professoras entrevistadas percebem, sentem e entendem o ensino de Matemática para crianças da Educação Infantil. A seguir, realizamos este exercício complexo e desafiador de problematizar/fazer pensar sobre este eixo de análise.

### **Com a palavra, as professoras entrevistadas: suas narrativas sobre o ensino de Matemática para crianças da Educação Infantil**

As narrativas que compõem esta seção são construídas pelas experiências de vida e formação das seis professoras entrevistadas para a pesquisa. Essas experiências são, no entender de Larrosa (2002), situações que nos tocam, que nos passam, que nos acontecem, que nos mobilizam, que nos transformam; e para expressá-las, utilizamos as palavras, pois pensamos a partir de nossas palavras, somos seres constituídos das palavras, somos viventes com palavras. Por elas e com elas, construímos entendimentos e representações sobre nós mesmos, sobre os outros e sobre as coisas. No caso deste artigo, as docentes narraram seus entendimentos e sentimentos sobre o ensino de Matemática para crianças da Educação Infantil.

Essa etapa da Educação Básica brasileira, durante muito tempo, teve um entendimento e uma interpretação que acompanharam sua história: “de que as instituições para crianças pobres, como creche e salas de asilos, teriam um caráter meramente assistencialista e o jardim de infância teria um caráter educativo.” (STEMMER, 2012, p. 11-12). Assim, criou-se uma narrativa equivocada sobre o papel dessas instituições para o desenvolvimento das crianças pequenas que ainda hoje encontramos circulando nos espaços institucionais ou não, como nos alerta Stemmer (2012, p. 27, grifos da autora): “atualmente tal tendência se acentua e se observa uma valoração claramente negativa do verbo ‘ensinar’ e da expressão *transmissão de conhecimento*”, diferenciando educação escolar de Educação Infantil e distanciando-as.

A educação escolar e a Educação Infantil, a partir da análise realizada por Saviani (2012) do artigo 29 da Lei n.º 9 394/96, para muitos, são lugares bem diferentes; por isso, na Educação Infantil, o ensino não deveria ter espaço, já na educação escolar, ele é o carro-chefe. Essas distinções, para a autora e para nós, são complicadores no desenvolvimento dos pequenos estudantes, distanciando-os do conhecimento produzido historicamente pela humanidade.

Entendemos que essas diferenças vêm constituindo o *habitus* professoral de quem trabalha na Educação Infantil desde muito tempo, criando uma cultura de aula regida pelo uso do “lúdico pelo lúdico” e de tarefas manipulativas que se sobressaem aos fazeres da ordem do abstrato. Pelo menos, é o que narraram as professoras entrevistadas. Pela voz de Terezinha (EN, 17 jul. 2013), elas teorizaram, dizendo que, na Educação Infantil, “[...] *tudo a gente aprende brincando*. A

*brincadeira é tudo na Educação Infantil, por isso eu gosto tanto de ensinar aqui*". E quando ensinam Matemática, sempre iniciam usando as próprias crianças.

Bia exemplificou narrando que ensina Matemática usando as crianças como instrumento inclusivo em suas aulas. Ela cria construções de fundo<sup>8</sup> para dizer que é essencial usar as crianças e o material concreto para lecionar essa disciplina, pois elas aprendem rápido. Vejamos sua fala:

*Na minha sala, eu ensino Matemática usando as próprias crianças mesmo, separo a sala em quantidades iguais, desenho no quadro alguns desenhos que eles já conhecem e vou perguntando quanto tem, e eles vão me dizendo a quantidade, nessa eu aproveito e escrevo o numeral. Alguns já pegam outros não. Na medida, eu uso as crianças também ou os lápis, comparando-os: o fino, grosso, maior, menor... A gente tem que usar mesmo é o material concreto! E aqui a gente tem material suficiente pra trabalhar com as crianças.*  
(BIA, EN, 28 fev. 2014)

Ensinando contagem ou medidas, Bia assegura que seu caminho é o uso do material concreto, pois, a seu ver, só dessa maneira os estudantes aprendem. O discurso sobre uso de material concreto é muito presente entre docentes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Há uma confusão entre material manipulativo ou manipulável e material concreto, conforme discute Nacarato (2005). É preciso problematizar esse discurso: o que se entende por concreto? Segundo a autora, “não é o uso do material concreto, mas, sim, o significado da situação, as ações da criança e a sua reflexão sobre essas ações que são importantes na construção do conhecimento matemático.” (NACARATO, 2005, p. 5). E ela nos alerta: “um uso inadequado ou pouco exploratório de qualquer material manipulável pouco ou nada contribuirá para a aprendizagem matemática.” (NACARATO, 2005, p. 4).

Em sua narrativa, Bia garante que, para ensinar medidas, quando não usa os alunos, utiliza o lápis e realiza comparações. Contudo, ela esquece que há unidade padrão para o ensino de medidas. Esse fato também foi esquecido pelo Referencial Curricular Nacional de Educação Infantil (RCNEI); talvez o documento curricular tenha deixado marcas na formação acadêmica e/ou formação permanente<sup>9</sup> de Bia. Destacamos o trecho desse documento que sinaliza isso:

As medidas estão presentes em grande parte das atividades cotidianas e as crianças, desde muito cedo, têm contato com certos aspectos das medidas. O fato de que as coisas têm tamanhos, pesos, volumes, temperaturas diferentes e que tais diferenças frequentemente são

---

<sup>8</sup>. Construções de fundo são opiniões ou dizeres expressos pelos narradores que, segundo Schütze (2011), dizem respeito ao conhecimento sobre si, sobre suas atitudes e coisas, a partir da perspectiva atual e não pretérita.

<sup>9</sup>. Defendemos o uso do termo *formação permanente* em substituição à construção *formação continuada*, porque acreditamos que a concepção de formação docente é intrínseca à noção de educação permanente de Paulo Freire (1997, p. 20): “A educação é permanente na razão, de um lado, da finitude do ser humano, de outro, da consciência que ele tem de finitude. Mas ainda, pelo fato de, ao longo da história, ter incorporado à sua natureza não apenas saber que vivia, mas saber que sabia e, assim, saber que podia saber mais. A educação e a formação permanente se fundam aí”. Também se vincula plenamente à aprendizagem permanente de Francisco Imberón (2009, p. 44-45), que está relacionada ao “desenvolvimento pessoal, profissional e institucional do professorado potencializando um trabalho colaborativo para transformar a prática.” Ou seja, formação permanente é proveniente do conceito da condição de inacabamento do ser humano e da consciência desse inacabamento, por meio do movimento permanente de ser mais, profissionalizando-se em serviço, em cursos/seminários/congressos por iniciativa própria ou institucionalizada. Com isso, a formação permanente se estende por toda a vivência e, em razão disso, torna-se crucial numa profissão que lida com a transmissão e a internalização de saberes e com a formação humana.

assinaladas pelos outros (está longe, está perto, é mais baixo, é mais alto, mais velho, mais novo, pesa meio quilo, mede dois metros, a velocidade é de oitenta quilômetros por hora etc.) permite que as crianças informalmente estabeleçam esse contato, fazendo comparações de tamanhos, estabelecendo relações, construindo algumas representações nesse campo, atribuindo significado e fazendo uso das expressões que costumam ouvir. Esses conhecimentos e experiências adquiridos no âmbito da convivência social favorecem a proposição de situações que despertem a curiosidade e interesse das crianças para continuar conhecendo sobre as medidas. (BRASIL, 1998, p. 225)

O destaque que o documento faz às medidas é o mesmo que Bia e algumas de suas colegas realizam. Tanto as professoras quanto o documento acima se esquecem do percurso da construção histórica da unidade padrão pela humanidade. Os conhecimentos advindos apenas do cotidiano social não são suficientes para as crianças avançarem cognitivamente, tampouco para entenderem que há uma unidade padrão para medir massa, líquidos, tempo e outras grandezas.

Vendo que, na época que esta pesquisa foi realizada, o documento oficial do Ministério da Educação, que, por muito tempo, orientou práticas de docentes da Educação Infantil no Brasil, não traz essa preocupação nem avança na discussão sobre medidas, não nos surpreendemos ao ler a narrativa de Bia, que mostra um ensino de medidas desconectado do percurso da construção histórica da unidade padrão pela humanidade. O que é esclarecido também quando sua trajetória estudantil revela um ensino tradicional da matemática escolar:

*Eu sempre gostei de Matemática. Português era a disciplina que eu mais detestava. Porque Matemática era mais fácil, melhor, sabia e sei até hoje; mas Português eu “matava” aula. Eu gostava muito de Matemática, porque a explicação do professor eu pegava rapidinho. Na hora que eu sabia das regras, a tabuada eu ficava feliz, e também ele autorizava sair da sala quem terminasse as atividades, então... Como o professor explicava muito bem, eu pegava a regra rapidinha e fazia as contas e os exercícios logo. Não tinha esse negócio de problemas e aprender com jogos; era saber as regras e a tabuada. Era a aula que eu mais gostava. Nas outras, eu ficava ou bagunçando pra me botarem pra fora, ou dormindo no fundo da sala. (BIA, EN, 28 fev. 2014)*

Não procuramos elementos para justificar a prática docente de Bia narrada por ela. No entanto, além de ser complexo propiciar contextos e promover negociações de significados a partir daquilo que as crianças são capazes de resolver nas tarefas que trabalham medidas, a situação se torna bem mais embaraçosa quando, em nossa trajetória escolar, não fomos envolvidos em tais conjunturas, como é o caso da professora Bia.

Por isso, no que diz respeito à formação acadêmica, concordamos com Nacarato, Mengali e Passos (2009, p. 37-38) quando, em tom de advertência, afirmam:

[...] o desafio consiste em criar contextos em que as crenças que as futuras [ou já] professoras foram construindo durante a sua escolarização possam ser problematizadas e colocadas em reflexão, mas, ao mesmo tempo, que possam tomar contato com os fundamentos da matemática de forma integrada às questões pedagógicas, dentro das atuais tendências em educação matemática.

Voltando ao ensino de medidas, pode parecer estranho ensinar medidas pela unidade padrão na Educação Infantil. Entretanto, no ambiente escolar, o que consideramos estranho é isso não acontecer, pois — concebendo a Educação Infantil como primeira etapa da Educação Básica brasileira e, desse modo, como lugar de escolarização — a introdução da necessidade do padrão pode acontecer, mas sempre respeitando as particularidades das crianças pequenas e o nível de desenvolvimento em que se encontram.

Para isso, é mister criar contextos nos quais as crianças sejam estimuladas a negociar a necessidade desse padrão, tal como ocorreu com a pesquisa de Lanner de Moura (1995) ao se sustentar em Caraça (1958). Desse modo, o professor pode estar sempre atento ao espontaneísmo, visto que as muitas defesas pelo não ensino na Educação Infantil, para nós, estão fundamentadas em uma educação não diretiva e na valorização de saberes unicamente tácitos.

Para colocar a criança em contato com contextos envolvendo medidas na Educação Infantil, o professor pode atentar para alguns aspectos básicos, como a escolha da unidade, a comparação com a unidade e a expressão numérica do resultado dessa comparação por um número, como defende Caraça (1958, p. 30) ao dizer que é necessário

estabelecer um estalão único de comparação para todas as grandezas da mesma espécie: esse estalão chama-se unidade de medida da grandeza de que se trata – é, por exemplo, o centímetro para os comprimentos, o grama-peso para os pesos, e segundo para os tempos, etc. [Depois] responder à pergunta – quantas vezes? – acima posta, o que se faz dando um número que exprima o resultado da comparação com a unidade.

Esses aspectos não são explicitados pelo RCNEI (BRASIL, 1998), tampouco pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2017, na seção que trata da Educação Infantil. Tais documentos dão ênfase ao conhecimento cotidiano, como se ele fosse suficiente para a criança apropriar-se desse conteúdo. A BNCC (BRASIL, 2017), na seção da Educação Infantil, não apresenta avanços no que diz respeito ao ensino de grandezas e medidas, mas, pelo contrário, deixa o docente confuso com os cinco campos de experiências que dizem tudo e, ao mesmo tempo, não dizem nada sobre o ensino do conhecimento construído historicamente pela humanidade.

Pela narrativa oral de Kelly, as fases descritas por Caraça (1958) são desenvolvidas no ensino de medidas. Ao contrário das professoras que têm mais tempo de docência e vivenciaram formações em serviço institucionalizadas, Kelly trabalha medidas usando as crianças para verificar a altura e registra no quadro negro cada uma das medidas, depois pergunta: “*Qual é o maior? Qual o menor? Quem é o mediano?*”. E escreve as respostas dos alunos. Esse processo foi descrito pela docente:

*Eu faço assim para ensinar medidas: eu chamo algumas crianças na frente, coloco em fileira e vou perguntando para as outras quem é a maior, a menor... Também vou olhando*

*com as crianças as medidas de duas em duas. Por exemplo, pego o Mateus e a Clara e pergunto para os outros: “Qual é maior e qual é menor?”. Ou também de três crianças e pergunto o mesmo e ainda: “Quem não é nem grande e nem pequeno?”. As crianças vão respondendo, e eu escrevo no quadro o nome da criança maior e da menor. Eu aprendi que é sempre bom pegar uma fita métrica para medir as crianças. Então, eu faço isso como segunda etapa. Depois das crianças falarem quem é maior ou menor, eu meço o tamanho de cada uma para registrar no quadro as medidas verificadas com a fita métrica. Então, a gente vai ter certeza, novamente, de quem é maior e de quem é menor, só que agora com o número. Eu sempre tenho uma [fita métrica] na sala. Eu acho que assim eles aprendem. (KELLY, EN, 09 jul. 2013)*

A professora escolhe uma unidade padrão (metro); depois de medir alguns alunos, estabelece a comparação entre eles, de dois em dois ou de três em três; compara visualmente; e por fim, expressa a comparação realizada por meio de um número que, ao ser registrado, transforma-se em numeral. Desse modo, respeitando as particularidades das crianças e partindo do cotidiano, mas não permanecendo nele, a professora consegue mostrar para seus pequenos alunos que há um elemento construído por homens e mulheres para realizar o registro de suas alturas. Ela deixa isso claro quando faz suas perguntas-chave para que as crianças identifiquem, pela notação numérica e não mais pela comparação visual, quem é o maior da sala, o menor ou o mediano.

Ouvindo a narrativa oral de Kelly, percebemos, também, que ela não ignora que as crianças já possuem alguns saberes ou habilidades culturais próprios. Entretanto, a professora, ao ensinar medidas, não se contenta com os saberes cotidianos das crianças; por isso, busca, durante sua atividade docente, desenvolver as funções superiores delas, como defende Vigotski (2009), possibilitando o acesso aos conceitos sistematizados.

Suspeitamos que, mesmo sem saber, Kelly desenvolve a escuta e a observação em seu trabalho como professora, aproximando-se do que Luria (2006, p. 101) defende sobre o desenvolvimento infantil:

*Quando uma criança entra na escola, já está equipada, já possui suas próprias habilidades culturais. Mas este equipamento é primitivo e arcaico; ele não foi forjado pela influência sistemática do ambiente pedagógico, mas pelas próprias tentativas primitivas feitas pela criança para lidar, por si mesma, com tarefas culturais.*

Kelly, percebendo ou não que os conceitos cotidianos apresentados pelas crianças para lidar por si mesmas com medidas não fariam com que elas aprendessem as ideias iniciais sobre medidas, assume o papel de mediadora do processo de ensino e aprendizagem na Educação Infantil. A atividade docente de Kelly favorece a constituição da zona de desenvolvimento iminente de seus alunos, expressão cunhada por Lev Vigotski, segundo Prestes (2012).

Com quem ou onde Kelly aprendeu a ensinar medidas dessa maneira? Seria com suas colegas com mais tempo de docência, em sua escolarização básica ou em cursos de formação permanente? As marcas dos anos de escolarização têm influenciado suas escolhas metodológicas?

Com a docente Elizangela, parece que sim, pois, ao nos contar sobre seu envolvimento com a matemática escolar, ela também descreveu, mesmo que discretamente, seu apreço pelo ensino dessa disciplina para seus estudantes:

*Em toda minha vida, até a 8ª série [atual 9º ano do Ensino Fundamental], não existia uma matéria que tivesse dificuldade, eu tinha as preferidas, mas dificuldade em nenhuma disciplina. Minhas preferidas eram Português e Matemática, depois que apareceram Filosofia e Sociologia, eu me identifiquei um pouco mais com elas, devido ao conhecimento histórico que tinha, e, através delas, fui desenvolvendo minha oralidade, porque os trabalhos eram apresentados na frente pra explicar... Quando eu passei a trabalhar, caiu meu rendimento de forma impressionante em Matemática, mas, até então, eu gostava muito de Matemática, porque era algo que eu sabia fazer melhor, até ensinava para meus colegas de sala de aula quando a professora faltava. Eu aprendia rápido as regras e já com 8 anos de idade eu já sabia toda a tabuada [...], acho que é por isso que dou mais atenção à Matemática aqui na sala com as crianças. (ELIZANGELA, EN, 9 jul. 2013)*

Os indícios que constam nas narrativas deste estudo revelam a complexidade das atividades docentes. Algumas são realizadas com coerência teórica, mesmo sem o foco, outras expõem uma necessidade de formação permanente que tente romper com mitos e estereótipos, criados historicamente e incorporados pelo *habitus* professoral, do ensino na Educação Infantil.

Segundo Wacquant (2007), *habitus* é uma noção filosófica antiga, com origem no pensamento de Aristóteles e na escolástica medieval. Ela foi recuperada e retrabalhada depois da década de 1960 pelo sociólogo Pierre Bourdieu, passando a ter um papel central no esforço realizado durante sua vida inteira.

Na teoria sociológica de Bourdieu (1983), para entender o *habitus* professoral, é preciso levar em consideração a noção mediadora entre a formação inicial e a acadêmica do professor e as práticas que utiliza para lecionar, uma vez que, a partir do capital cultural e social e dos comportamentos individuais, poderemos entender as práticas docentes. Assim, Bourdieu (1983, p. 35, grifos do autor) conceitua *habitus* como

[...] um sistema de disposições duráveis, estruturas estruturadas predispostas a funcionarem como estruturas estruturantes, isto é, com princípio que gera e estrutura as práticas e as representações que podem ser objetivamente “regulamentadas” e “reguladas” sem que isso seja o produto de obediência de regras, objetivamente adaptadas a um fim, sem que se tenha necessidade da projeção consciente deste fim ou do domínio das operações para atingi-lo, mas sendo, ao mesmo tempo, coletivamente orquestradas sem serem o produto da ação organizadora de um maestro.

Acreditando que o *habitus*, inclusive o docente, fornece, ao mesmo tempo, um princípio de socialização e um de individualização e que pode variar no tempo e por meio deste, convém dizer que ele, mesmo incorporado, é passível de arranjos para atender às situações do dia a dia, uma vez que o ser humano é social e está em constante desenvolvimento no mundo que o cerca.

O *habitus* revela graus variados de integração e tensão, dependendo da compatibilidade e do caráter das situações sociais que o produziram ao longo do tempo. Ainda que seu conceito esteja mais preparado para analisar a coesão e a perpetuação, vemos como fundamental fazer agora um maior destaque da narrativa de Kelly. A professora revelou como ora busca coesão em sua atividade docente por meio da socialização das práticas com seus pares com mais tempo de docência, ora se distancia de suas colegas, mostrando individualização de suas práticas e seguindo caminhos que podem ser frutos de outras experiências ou lembranças de sua escolarização.

Ao narrar a atividade de ensinar outros conteúdos matemáticos para seus alunos, percebemos como Kelly busca em suas colegas com mais tempo de docência um caminho. Para isso, mostrou alguns exemplos como construções de fundo:

*Eles contam de 1 até 30; só que na escrita... Estou avançando com eles na escrita até 20. Alguns já estão somando algumas coisas, não montando a parcela, mas contando daqui com outro de lá. Eles vão juntando, é assim que trabalho a soma com eles. Vão contando, não formando parcelas. Trabalho com triângulo, retângulo, círculo... As formas geométricas. Contagem de tampinhas, de canudos... Eu coloco na mesa os canudos e peço pra eles contarem. Alguns conseguem contar até 30, mas outros ficam pra trás; então, tenho que manejar. Ditado de numerais eu faço muito com eles, bingo dos numerais, se bem que no bingo tenho que dar um incentivo, um presentinho, nem que seja um pirulito, senão... É assim que trabalho a Matemática. Minhas colegas aqui me ajudam, como elas têm mais experiência, elas me ajudam bastante. Mas também tem coisas que eu lembro do tempo que fiz Pedagogia. (KELLY, EN, 09 jul. 2013)*

Por isso, em algumas situações, Kelly assim como Elizangela buscam suas colegas com mais tempo de docência para lhes ajudarem com dicas e tarefas plausíveis para suas turmas. Podemos encontrar, na narrativa de Elizangela, uma situação em que buscou socorro metodológico de seus pares:

*Quando comecei, no primeiro mês pensei em desistir [...]. Eu me via sem domínio de sala, entrei em desespero [...] e falei pra elas [as outras professoras da escola] de minhas dificuldades, que não eram de conteúdo e sim de metodologia, aquelas metodologias pra Educação Infantil que eu não estudei como deveria na faculdade. (ELIZANGELA, EN, 9 jul. 2013)*

Kelly, entendendo que suas colegas com mais tempo de docência foram submetidas a condições e condicionamentos similares, busca nelas amparo e legalidade no que faz: “[...] *Eu chego e pergunto pra elas se algo pode ou não pode, porque tem coisa que na Educação Infantil não pode; como trabalhei no Fundamental, lá é outra coisa, já aqui é diferente [...].*” (KELLY, EN, 09 jul. 2013).

Ao mesmo tempo que o exposto acima pode ser algo bom, pode ser um complicador, pois, ao ler a narrativa transcrita de Kelly tratando do ensino do cálculo ou das noções de operação, precisamos dizer que o entendimento que temos, para ensinar este conteúdo para as crianças, é de

que ele é aprendido com a noção do número, um conceito muito caro para o desenvolvimento da humanidade. Esse modo de ensinar os dois conteúdos em conjunto é, também, a defesa da Teoria Histórico-Cultural.

Entretanto, segundo Araújo (2010), essa não é a única questão que deve ser considerada no ensino das noções de operação. É preciso compreender que acrescentar, agregar, segregar e repartir foram maneiras que os homens e as mulheres criaram para controlar o movimento das quantidades. Enquanto estas eram, visualmente, poucas, as dificuldades para acrescentar e repartir eram mínimas, mas, quando as quantidades começaram a aumentar, foi preciso que o ser humano encontrasse outros meios para agregar ou segregar graficamente. Assim, amparada em Moura e Lanner de Moura, Araújo (2010, p. 162-163) afirma que há de se considerar as principais ideias presentes em cada uma das operações:

Moura e Lanner de Moura (1992) discorrem a respeito das quatro operações, apresentando as principais ideias matemáticas presentes em cada uma delas. A adição representa um nível de abstração mais elevado que a contagem, pois envolve a compreensão de que um todo e outro todo formam um novo todo. A ideia principal é a do acréscimo. Na subtração há várias ideias: a comparativa procura perceber a diferença e está normalmente presente em questões que envolvem saber “quanto é mais que...?” ou “quanto é menos que...?”. Outra ideia presente é a subtrativa, que implica retirada, quando se quer saber “quanto fica?”. E, por fim, podemos ter na subtração a ideia aditiva, utilizada com frequência pelas crianças em resposta à pergunta “quanto falta para?”.

Para Kelly, contar até certa quantidade, 30 ou 20, parece ser um caminho para saber se as crianças estão aprendendo essa ação. Associada a isso, em tom de ressalva por suas crianças não estarem adicionando parcelas, a prática de contar “daqui com outro de lá”, segundo a entrevistada, pode fazer com que elas aprendam a ideia de adição.

A estratégia utilizada pela professora pode auxiliar as crianças, em início de escolarização, com a realização da contagem de modo gradual, visto que adicionar também é contar progressivamente e subtrair é contar regressivamente. Essa é uma prática corriqueira de muitas professoras da Educação Infantil. A contagem e a representação numérica são abordadas de forma reducionista, sem gerar a necessidade de controle de quantidade (contagem) e de comunicação dessa quantidade (registro). Se os professores propiciassem contextos nos quais as ideias de acrescentar e de reunir da adição estivessem presentes, possibilitariam avanços na contagem. Entendemos como viável propor situações-problema nas quais esses conceitos se façam presentes, jamais trabalhando as operações aritméticas de forma reducionista, desprovida de significado.

Situações-problema que proporcionem às crianças da Educação Infantil ir além do senso numérico — ou seja, permitam o avanço da ideia de muito, pouco ou vários, em relação a quantidades para a utilização de símbolos quaisquer para registrar quantidades — e que, em

seguida, trabalhem com símbolos numéricos são importantíssimas. Elas podem ser semelhantes às desenvolvidas por Nacarato (1995, p. 05), pois percebemos, assim como ela, que

historicamente, sem dúvida alguma, o caminho percorrido pela humanidade até chegar a um sistema de numeração simples e eficiente, excita historiadores e pesquisadores. Na tentativa de compreender esse percurso, constata-se algumas semelhanças entre o processo de construção histórica do conceito e o processo de aquisição desse conceito pela criança.

Aí reside a necessidade de o professor conhecer a história dos conceitos e promover mediações pedagógicas que possibilitem avanços na elaboração conceitual dos alunos.

Voltando à narrativa de Kelly, percebemos, mesmo que indiretamente, sua frustração com suas crianças por não adicionarem por meio do processo do algoritmo. O que, para ela, pode ser motivo de descrédito; para nós, é um grande alívio, pois ela consegue fazer com que as crianças não se prendam a situações enrijecidas e estruturadas, unicamente, pelo movimento algorítmico. Ela narra uma prática, talvez sem se dar conta do que está fazendo, que corresponde ao que muitos educadores matemáticos vêm discutindo e defendendo como situações-problema favoráveis à aprendizagem das noções de operações e que Galvão (2014) desenvolveu em sua pesquisa de mestrado.

Vemos outro princípio de socialização presente no *modus operandi* desenvolvido por Kelly. Ela trabalha a contagem com suas crianças usando tampinhas, canudos e outros instrumentos. A professora coloca os itens na mesa e pede para seus alunos contarem. Segundo Kelly, “*alguns conseguem contar até 30, mas outros ficam pra trás; então, tenho que manejar.*” Ela reforça a ideia de limite para a contagem, deixando claro que o “manejar” seria diminuir a quantidade de objetos sobre a mesa para que as crianças consigam realizar a contagem deles.

Kelly tenta avançar no processo de contagem com seus alunos, mesmo não saindo do aspecto cardinal do número. Pode ser que as crianças que estão em sua turma estejam contando somente pela cardinalidade. Se for o caso, é importante frisar os contextos aditivos que ela narra, os quais favorecem avanços nesses processos.

Entretanto, arriscamo-nos a dizer que a professora pode atentar para mais dois aspectos da contagem: a fusão dos aspectos ordinal e cardinal, e a contagem por agrupamento. Tudo isso é controlar quantidades e pode fazer com que a criança compreenda a necessidade de organização da contagem em uma determinada sequência, desenvolvendo o conceito de inclusão hierárquica (aspecto ordinal do numeral) e o reconhecimento de que a última palavra recitada na sequência é o total de elementos da coleção (aspecto cardinal). A contagem de um a um, de dois em dois, de cinco em cinco (contagem por agrupamento), também faz parte da aquisição do conceito de número.

No que se refere à contagem por agrupamento, segundo Nacarato (1995), a compreensão, por parte da criança, do processo de agrupar é o primeiro elemento que pode fazer com que ela compreenda o sistema de numeração decimal, visto que

historicamente a contagem por agrupamento surgiu quando a sociedade primitiva foi se tornando mais complexa, havendo então a necessidade de contar e controlar quantidades maiores. Sabemos que, para se chegar à base decimal e ao sistema de Numeração Decimal, houve um longo percurso da humanidade e outras bases foram usadas: cinco, doze, sessenta etc. (NACARATO, 1995, p. 25)

Por que esses e outros aspectos dos numerais podem ser ensinados já na Educação Infantil? Amparados em Caraça (1958) e Ifrah (1989), entendemos que contar não é uma aptidão natural e não se aprende somente com a experiência. Contar é uma faculdade humana e, por ser um atributo exclusivamente humano, diz respeito a um fenômeno mental muito complexo, muito ligado ao desenvolvimento mental, por isso deve ser ensinado pela proposição de contextos em que esses aspectos dos numerais apareçam e promovam negociações de significados.

Entendemos, a partir dos estudos e experimentos de Luria (2006), que as crianças pequenas são capazes de executar operações simples envolvendo a divisão, a subtração e a adição. Esta última foi evidenciada por meio da narrativa de Kelly. Mesmo sabendo que as habilidades e os conceitos abstratos necessários a essas operações desenvolvem-se mais incisivamente nos anos posteriores da Educação Infantil, defendemos que podem ser explorados oferecendo contextos nos quais eles apareçam e promovam negociações de significados a partir daquilo que as crianças sejam capazes de resolver, pois é fundamental respeitar suas particularidades.

Considerando também que o domínio do processo de contagem e da Matemática, em geral, pressupõe um longo transcurso de desenvolvimento, acreditamos que, quanto mais tarde for a inserção da criança em atividades dessa natureza, maiores serão os desafios que ela enfrentará em sua escolarização. Talvez esse fenômeno tenha sido um dos ingredientes que fez com que Graça, Marta e Terezinha sentissem maiores dificuldades com a matemática escolar, como confessaram.

O *modus operandi* desenvolvido por Kelly por meio de um aspecto do *habitus* professoral fica muito evidente nas narrativas das professoras com mais tempo de docência. Marta apresenta as marcas do curso de Magistério que concluiu no Centro de Referência para Formação do Magistério *Graça Aranha*. Para ela, o carro-chefe são as brincadeiras:

*A matemática, eu trabalho através de brincadeiras. A gente usa tampinhas, palitos..., os numerais emborrachados. Exemplo: eu coloco o número e peço pra ele pegar a quantidade de tampinhas, de palitos, de brinquedos e colocar perto do numeral no qual estou indicando. É uma brincadeira que leva o aprendizado pra frente. (MARTA, EN, 03 jul. 2013)*

Assim como Marta, muitas outras professoras da Educação Infantil, inclusive suas colegas, acreditam que, nessa etapa da Educação Básica, os jogos e as brincadeiras são indispensáveis para sua atividade docente. Concordamos com elas; entretanto, muitas dessas professoras usam o lúdico

como metodologia que, por conta própria, pode realizar a mediação entre as crianças e o conhecimento.

Esse, talvez, seja o equívoco que percebemos nas narrativas das professoras, expressado na voz de Terezinha (EN, 17 jul. 2013): “[...] *tudo a gente aprende brincando. Brincando a gente aprende.*” Apesar de as tarefas lúdicas assumirem caráter central nas práticas das professoras, é como se a aprendizagem surgisse com as brincadeiras. Ao contrário disso, Leontiev (2006, p. 140), assegura que “a aprendizagem não surge, de modo algum, diretamente da brincadeira [...]”. É necessário que professores da Educação Infantil e pesquisadores do tema compreendam que “[...] para analisar a atividade lúdica concreta da criança é necessário penetrar sua psicologia verdadeira, no sentido que o jogo tem para a criança, e não, simplesmente, arrolar os jogos a que ela se dedica. Só assim o desenvolvimento do brinquedo surge para nós em seu verdadeiro conteúdo interior.” (LEONTIEV, 2006, p. 142). Além disso, há que se considerar que, mesmo em brincadeiras e jogos, a contagem e seu registro pelo numeral precisam estar relacionados à necessidade de controlar e comunicar quantidades.

O que percebemos nas narrativas das professoras, representadas pelos recortes das falas de Marta e Terezinha, arriscamo-nos a dizer, é o uso indiscriminado de jogos e brincadeiras para desenvolver algumas habilidades matemáticas de seus alunos. Pode até ser que as professoras consigam fazê-lo, mas nossa preocupação reside na complexa compreensão do verdadeiro sentido que o jogo tem para as crianças. Assim, juntamo-nos a Prates (2014, p. 166) em sua preocupação:

Para muitas professoras da educação infantil, aprender brincando tem o tom de um discurso consensual, largamente difundido. Discursos sobre as formas de ensinar Matemática circulam pelas escolas e muitos professores deles se apropriam sem consciência do que possam representar nas suas práticas de ensino.

O certo é que, segundo Leontiev (2006), as brincadeiras e os jogos da criança não são instintivos, mas sim criações humanas, atividade objetivada, que, por constituírem a base da percepção que a criança tem do mundo dos objetos humanos, determinam o conteúdo expresso nessas ações. Por isso entendemos como equívoco perceber brincadeiras e jogos como atividades realizadas sem propósitos pelas crianças.

Assim, a escola e os professores não podem encarar brincadeiras e jogos *apenas* como entretenimento. Sabendo que são as atividades principais das crianças que frequentam a Educação Infantil, faz-se necessário entender que criam uma zona de desenvolvimento iminente na criança. Nos jogos e nas brincadeiras, “a criança sempre se comporta além de seu comportamento habitual de sua idade, além de seu comportamento diário; [neles] é como se ela fosse maior do que é na realidade.” (VIGOTSKI, 2007, p. 122).

Uma das entradas para o uso do lúdico como aprendizado está naquilo que Toricelli (2008) encontrou nas práticas de professoras da Educação Infantil participantes de um grupo de formação permanente chamado Iniciação Matemática. Para a autora, “a problematização do professor em atividades lúdicas é fundamental para que o jogo não se torne apenas um momento de lazer, mas também de aprendizado mútuo [...]” (TORICELLI, 2008, p. 109).

Problematizar é criar situações em que possibilidades podem ser encontradas. A problematização pode favorecer as crianças na desconstrução de crenças historicamente equivocadas sobre a matemática escolar e na circulação no universo das indagações, das inquietações e da comunicação, possibilitando a construção de diálogos e não de monólogos.

Grando (2008) corrobora o discurso de Toricelli (2008) assegurando que, para o ensino da Matemática na Educação Infantil, a problematização é fundamental:

A resolução de problemas como um meio para ensinar matemática possibilitou um delineamento em direção a uma proposta de educação matemática relacionada à vivência social do educando. Parte-se da necessidade de investigar a realidade social do aluno e de oferecer oportunidades a ele de formular problemas a partir de tais situações. A sala de aula passa a ser um lugar de perguntas, de problematizações e de formulação de problemas, ao invés de perguntas e respostas prontas, previsíveis. Um trabalho escolar na perspectiva de resolução de problemas possibilita formar o cidadão para lidar com a incerteza, com as possibilidades, com a tomada de decisões, contribuindo para a sua emancipação. E isso tudo pode começar desde muito cedo, com situações-problema na educação infantil. (GRANDO, 2008, p. 93)

Ora, se um trabalho escolar, na perspectiva da problematização, possibilita formar o cidadão para lidar com a incerteza, com as possibilidades, com a tomada de decisões, esse trabalho diz respeito, também, à Estocástica (união de estatística, probabilidade e combinatória). A Estatística e a Probabilidade, como unidade temática contida na BNCC, podem permear as práticas de professores da Educação Infantil.

Lopes (2003) é uma das principais pesquisadoras que discute a temática. Ela realizou um estudo de doutoramento sobre o desenvolvimento profissional de um grupo de educadoras da Escola Comunitária de Campinas, em São Paulo, que ensinam e aprendem Matemática na Educação Infantil. Seu objetivo era investigar o conhecimento profissional dessas docentes e suas relações com a Probabilidade e a Estatística.

Por meio do trabalho realizado, Lopes (2003) percebe que o potencial das crianças menores de 6 anos de idade lidando com a incerteza, com as possibilidades e com a tomada de decisões vem sendo desperdiçado por muitos outros professores e/ou currículos escolares que criam resistência ao ensino da Probabilidade e da Estatística na Educação Infantil. Ela faz algumas recomendações, dentre as quais, destacamos duas:

A abordagem da Estatística e da Probabilidade é possível em outras realidades distintas das apresentadas neste estudo, pois, em qualquer concepção de Educação Infantil,

consideramos que se podem promover situações de aprendizagem dessa temática através de jogos, brincadeiras, histórias infantis, representações pictóricas... Acreditamos na importância dos professores elaborarem as atividades de acordo com seu conhecimento profissional, com o currículo estabelecido pela instituição e pela clareza em relação ao perfil e à etapa de desenvolvimento em que as crianças se encontram [...].

O docente precisa apresentar pelo menos um nível de abstração superior, no que diz respeito ao conteúdo que irá trabalhar, pois somente dessa forma conseguirá estabelecer conexões com outras áreas e/ou com o próprio conhecimento matemático e estatístico. (LOPES, 2003, p. 243)

Talvez seja esse o nível de abstração superior, no que diz respeito ao conteúdo de matemática escolar, ansiado pelas professoras com mais tempo de docência entrevistadas neste estudo. Suas narrativas revelam um conhecimento matemático que foi aprendido ainda nas trajetórias de escolarização básica com seus pares, com os materiais didáticos que estavam disponíveis, e que, em grande parte, deixou marcas não tão agradáveis, as quais não foram, em muitos casos, ressignificadas em suas formações acadêmicas.

Desse modo, retornamos à advertência de Nacarato, Mengali e Passos (2009, p. 38): “sem investimento na formação [acadêmica] dificilmente conseguiremos mudar a situação da escola básica, em especial, da forma como a matemática ainda é ensinada [...].” Na formação acadêmica, o desafio reside em criar contextos em que as convicções que os estudantes, ou professores, foram construindo na trajetória de sua escolarização possam ser problematizadas e postas em reflexão, pois diversas práticas de ensino vivenciadas por eles, em muito, podem ter influenciado o modo como eles se relacionam com a matemática escolar. Assim, dentro das atuais tendências em Educação Matemática, é salutar que os futuros professores e os que já lecionam entrem em contato com os fundamentos da Matemática de forma integrada às questões pedagógicas.

No que se refere à Estocástica, as professoras não narraram nenhuma situação em que o ensino da temática tenha acontecido em suas salas de aula. Percebemos, em suas narrativas orais, uma preocupação com os numerais e os números, as medidas e alguns elementos de espaço e forma, mas não vemos essa mesma atenção com a Estocástica. Todavia, considerando a história da presença da Matemática na Educação Infantil e as recentes pesquisas envolvendo Estocástica nessa etapa da Educação Básica, seria surpreendente que as professoras narrassem situações envolvendo-as, porque são temas ausentes no RCNEI (BRASIL, 1998) e na BNCC (BRASIL, 2017), na seção da Educação Infantil.

Já houve outros lugares e tempos, como mostra Lopes (2003), em que o ensino da Estocástica na Educação Infantil pôde ser uma realidade. Assim, podemos nos esperar. Ademais, podemos construir propostas de formação permanente em que temas como esses sejam estudados e planejados por professores da primeira etapa da Educação Básica. Então, quem sabe em situações

futuras ou, até mesmo, em pesquisas posteriores, as professoras entrevistadas possam ser mobilizadas a estudar e planejar situações que envolvam Estocástica com suas crianças.

Reiteramos que — se na trajetória de formação inicial do professor, esses e tantos outros desafios não foram superados — faz-se necessário que, na formação acadêmica e permanente, busque-se a superação de muitos deles. Isso porque as práticas de ensino desses docentes também podem, em grande parte, influenciar o modo como seus alunos se relacionarão com a matemática escolar.

Podemos dizer que, para quatro professoras entrevistadas, o ensino de Matemática que deve ser trabalhado na Educação Infantil é não escolar, por partir do pressuposto de que essa etapa da Educação Básica não é lugar de escolarização. Por isso apresenta-se às crianças uma Matemática tida como fácil, incipiente e permeada dos saberes que os alunos já levam de sua cultura anterior e da permanência neles.

Prates (2014) encontra dados semelhantes em sua pesquisa de doutoramento, realizada com alunos do curso de Pedagogia de uma instituição de ensino particular, confessional, do interior do estado de São Paulo. Para algumas de suas entrevistadas que já eram professoras da Educação Infantil e cursavam Pedagogia, as experiências vividas por elas durante sua escolarização influenciaram a compreensão e as práticas de ensino da matemática escolar, havendo uma “persistência de representações pedagógicas equivocadas permeando as práticas de ensino, e que em muito podem limitar o potencial dos alunos [...]” (PRATES, 2014, p. 180).

Analisando as singularidades nesta pesquisa, há quem mostre sua angústia em relação à matemática escolar proposta pelo livro didático da rede de ensino da cidade em que esta investigação foi realizada. Ao mostrar, em sua narrativa, algumas teorias que orientam sua ação como professora da Educação Infantil e sua percepção no que se refere à relação de seus alunos com a matemática escolar, Elizangela descreveu:

*Eu trabalho dessa forma: paralelo ao livro, atividades que prendam mais a atenção deles, que desenvolvam mais a consciência deles pra responder às atividades [...], a minha vontade é fazer com eles façam aquilo que eles são capazes e eles gostam disso, eles gostam de desafios. Porque, quando a gente coloca uma bobagem, eles fazem rapidamente, pois não prende a atenção deles. Eu vejo que eles querem aprender a ler e escrever, eles têm curiosidade; até tenho vários alunos na sala que sabem ler, leem palavras curtas, fáceis, no máximo de três sílabas, mas eles já conseguem, por isso trabalho isso paralelo.* (ELIZANGELA, EN, 09 jul. 2013)

Inconformada com as tarefas que não desafiam seus alunos, Elizangela busca outros meios para desenvolver a curiosidade das crianças. Parece que ela vivenciou situações similares quando era estudante da Educação Básica; como aluna exemplar, terminava suas tarefas e já fazia outras que preenchessem seu tempo ou a desenvolvessem cognitivamente.

Um dos aspectos do *habitus* que constitui o *modus operandi* desenvolvido por Elizangela é o princípio da individuação, “porque cada pessoa, tendo uma trajetória e uma localização únicas no mundo, internaliza uma combinação incomparável de esquemas [...]” (WACQUANT, 2007, p. 67). Além de sermos seres coletivos, somos seres singulares. Desse modo, alguns de nossos esquemas são distintos dos de nossos pares, deixando a professora Elizangela com condições de perceber que o livro didático usado em sala de aula e a proposta curricular não são suficientes para o desenvolvimento cognitivo de seus alunos.

Outra experiência visível, pelo princípio da individuação, é a relação que Elizangela teve, por um bom tempo, com a matemática escolar. Segundo ela, seus alunos do segundo período “*gostam mais de Matemática do que de Linguagem.*” Ela acrescentou: “*É uma coisa mais gostosa fazer as atividades de Matemática. Eles se empolgam, até mesmo porque, no começo, tinham mais dificuldades em Matemática, agora não mais.*” (ELIZANGELA, EN, 09 jul. 2013). Essa explicação de fundo que Elizangela mostrou em sua narrativa seria um reflexo de sua facilidade com a matemática escolar? O gosto e a empolgação de seus alunos seriam decorrentes da destreza que ela tem ao ensinar a matemática escolar a eles?

Para finalizar nossa análise sobre os sentimentos e saberes das professoras referentes ao ensino da Matemática para crianças da Educação Infantil, destacamos o ensino da Geometria. Novamente, expomos um trecho das narrativas orais de Kelly, pois é ela que mais narra seus sentimentos e suas percepções sobre o ensino de Matemática nessa fase da educação. Sua prática docente envolvendo espaço e forma limita-se ao reconhecimento e à memorização de formas geométricas: “*Trabalho com triângulo, retângulo, círculo..., as formas geométricas, pedindo pra eles dizerem qual é o triângulo, o retângulo e o círculo. Ou coloco figuras ou objetos pra eles dizerem qual é cada uma.*” (KELLY, EN, 27 fev. 2014).

As outras professoras não fizeram nenhuma menção ao trabalho com espaço e forma. Entretanto, podemos suspeitar, amparando-nos nos estudos biográficos, que, pela narrativa da docente Kelly, suas colegas com mais tempo de docência e, até mesmo, Elizangela realizam o trabalho com essa temática utilizando a mesma abordagem.

Considerando que Geometria é outra unidade temática da matemática escolar ainda pouco explorada na escolarização básica, em particular, na Educação Infantil, na rede de ensino da cidade em que esta investigação foi realizada, parece-nos que essa temática não foi apresentada ou não fez muito sentido para as professoras entrevistadas quando foram alunas da Educação Básica. Infelizmente, trabalhar espaço e forma limitando-se ao reconhecimento e à memorização de formas geométricas não tem sido cultura apenas de escolas de Educação Infantil, mas também dos anos iniciais do Ensino Fundamental, como revela Nacarato (2000). Porém, boas experiências mostram

possibilidades de avanços, como foi evidenciado por Passos (2000) em sua tese de doutoramento e por Santos e Nacarato (2014).

Consideramos, em relação ao ensino da Geometria na Educação Infantil, ser prudente levar em consideração que a criança se apropria do espaço a partir de seu próprio corpo e de seus deslocamentos. Para tanto, segue sentidos e direções e constrói noções geométricas gradativamente mais complexas, ou seja, noções geométricas do espaço vivenciado para o espaço pensado.

Sustentando-nos na Teoria Histórico-Cultural, o trabalho envolvendo espaço e forma não deve limitar-se ao reconhecimento e à memorização de formas geométricas, enveredando para o reducionismo. “Há que desenvolver propostas que considerem o espaço sob a perspectiva do esquema corporal, da percepção do espaço, além das noções geométricas propriamente ditas.” (ARAÚJO, 2010, p. 165).

O desenvolvimento das noções geométricas e seu estado atual foram possíveis devido à capacidade e à necessidade de homens e mulheres transformarem a natureza, buscando maior conforto para si e para sua família. Assim, permitiu-se, inicialmente, a realização de construções precárias, as quais foram aperfeiçoadas e melhoradas cada vez mais, acumulando sempre mais conhecimentos e excedentes.

Na evolução de seus conhecimentos, para o homem que ainda não produzia excedentes, ou seja, apenas coletava da natureza o que precisava para sobreviver, o ponto de referência da organização do espaço era o próprio corpo, pois ele não construía relações entre os objetos. Estas, porém, desenvolveram-se à medida que o homem passou a produzir o seu alimento, possibilitando dar formas aos objetos, visando a sua utilidade e praticidade. Assim, ele recria os objetos encontrados na natureza, aperfeiçoando-os sempre de acordo com sua necessidade, superando os limites da própria natureza [...]. (ARAÚJO, 2010, p. 165-166)

Diante dessa perspectiva, Araújo (2010) afirma que esse seria o princípio norteador para o ensino de espaço e forma. Isto é, o ponto de referência da organização do espaço sai do próprio corpo e se desloca para o espaço pensado, recriando, assim, os objetos encontrados na natureza, aperfeiçoando-os sempre de acordo com suas necessidades, transpondo limites e desafios da própria natureza. Logo, acreditamos que, quanto mais cedo esse princípio for ensinado para as crianças da Educação Infantil, menos dificuldades elas encontrarão nos anos seguintes de sua escolarização.

Entendemos que não se trata de propor aos alunos os mesmos desafios que a humanidade enfrentou na aquisição do conhecimento matemático, mas o conhecimento e a compreensão deles pode potencializar práticas mais problematizadoras para os pequenos estudantes. Além disso, há de se considerar que a prática pedagógica precisa ter intencionalidade. O professor precisa saber a que ponto quer chegar com seus alunos, que aprendizagens são mais favoráveis ao desenvolvimento deles. Isso deve se aliar à compreensão do papel da linguagem e da palavra, em especial, nos processos de elaboração de conceitos.

## **As narrativas orais das docentes e algumas de suas ressonâncias**

Ao chegarmos a esta seção do texto, podemos dizer que, a partir das narrativas orais das docentes entrevistadas, elas têm preocupação com o ensino dos numerais, dos números e das operações de adição e subtração. Já ao ensino da Estocástica, do espaço e forma, e das medidas não dedicam a mesma ênfase. Em muitos casos, esses conteúdos são quase inexistentes em suas práticas, evidenciando a escassez de discussões e pesquisas em relação à Educação Matemática na Educação Infantil e uma forte resistência quanto a seu ensino.

Entendemos que essa resistência reside na esfera da pouca compreensão que as professoras podem ter desses temas que elas pouco exploram, o que pode ser revisto e ressignificado em formações permanentes. Isso porque percebemos, em suas narrativas orais, que suas posturas docentes revelam o desejo de conhecer e compreender o que ainda elas sentem saber pouco.

Uma forma de superar essa dificuldade das professoras é o trabalho de parceria no interior das escolas, com a mobilização dos educadores para o estudo e a busca de formação permanente. Os docentes precisam se tornar consumidores críticos das teorias e dos documentos curriculares a eles direcionados. Isso só será possível com a compreensão de que teoria e prática não podem ser dissociadas. É necessário o constante estudo para a não perpetuação de práticas pedagógicas que pouco têm contribuído para o desenvolvimento das crianças na Educação Infantil.

Percebemos que as docentes têm vontade de aprender e não medem esforços para realizar um trabalho de qualidade. Contudo, faltam-lhes apoio e formação permanente que atendam a suas necessidades, partindo dos problemas que elas encontram em suas ações docentes. Muitas vezes, elas realizam práticas que se aproximam daquilo que as pesquisas têm apontado como interessante; no entanto, são desenvolvidas pela intuição, pela imitação, e são naturalizadas sem reflexões sobre sua eficácia e com quase ausência de mediações que provoquem avanços no desenvolvimento da criança. Tais mediações são possíveis se houver domínio dos conceitos a serem construídos em sala de aula.

Os indícios oriundos das narrativas orais das docentes nos fazem refletir sobre suas práticas pedagógicas e as políticas públicas de formação acadêmica e permanente. Acreditamos, assim como Nacarato, Mengali e Passos (2009), que, sem investimento na formação acadêmica, dificilmente, conseguiremos reverter a situação da escola básica, em especial, a maneira como a matemática escolar ainda é ensinada por muitos professores.

Acreditamos que, na formação acadêmica, o desafio seja ainda maior, pois, recebendo jovens com anos de escolarização, faz-se necessário construir situações em que as convicções deles sejam problematizadas e postas em reflexão. O que decorre da grande influência que muitas práticas

de ensino vivenciadas por eles podem ter no modo como se relacionam com a matemática escolar. Acreditamos que foi esse o caso das professoras entrevistadas.

Há que se considerar, também, que nenhuma formação acadêmica suprirá todas as necessidades dos futuros professores. Isso sinaliza a necessidade de maiores cuidados com a formação permanente, partindo-se do princípio de que a formação é um *continuum*. Reconheçamos a importância de projetos, voltados a essa formação, que extrapolem as questões apenas da língua materna e valorizem o aluno em seu desenvolvimento cognitivo como um todo. Na Educação Infantil, a criança está cheia de curiosidades, vontade de conhecer o mundo e as respostas a seus porquês. Trata-se do momento de investimentos em práticas direcionadas ao pensamento científico da criança, práticas que não fragmentem o conhecimento, mas que sejam capazes de envolver as crianças, mobilizá-las.

Se a formação acadêmica não deu conta de despertar essa consciência e necessidade nos futuros professores, caberá aos diferentes sistemas de ensino investir não apenas em documentos curriculares, mas também em formações permanentes que coloquem os docentes no centro do processo, reconhecendo-os como protagonistas de suas práticas. Entretanto, estas devem possibilitar avanços no desenvolvimento das crianças, precisam ser intencionais, refletidas e teorizadas.

Recebido em: 01/02/2021  
Aprovado em: 13/12/2021

## Referências

ARAÚJO, E. S. Matemática e Infância no “Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil”: um olhar a partir da teoria histórico-cultural. *Zetetiké*, Campinas, v. 18, n. 33. p. 137-172, jan./jun. 2010.

BOURDIEU, P. *Sociologia*. São Paulo: Ática, 1983.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 15 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil**: conhecimento de mundo. Brasília, DF: SEF/MEC, 1998. (v. 3).

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 4. ed. Brasília, DF: Senado Federal: Coordenação de Edições Técnicas, 2020. Disponível em: <https://www2.senado.gov.br/bdsf/handle/id/572694>. Acesso em: 20 dez. 2020.

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática**. Lisboa: Sá da Costa, 1958

CURI, E. **A matemática e os professores dos anos iniciais**. São Paulo: Musa, 2005.

DELORY-MOMBERGER, C. Abordagens metodológicas na pesquisa biográfica. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 51, p. 523-536, set./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v17n51/02.pdf>. Acessado em: 20 out. 2019.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Formação acadêmico-profissional: compartilhando responsabilidades entre universidades e escolas. *In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO (ENDIPE)*, 14., 2008, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: PUCRS, 2008.

FERRAROTTI, F. Sobre a autonomia do método biográfico. *In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (org.). O método (auto)biográfico e a formação*. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010. p. 31-57. (Coleção Pesquisa (auto)biográfica ∞ Educação. Clássicos das histórias de vida).

FREIRE, P. **Política e educação**. São Paulo: Cortez, 1997.

GALVÃO, E. S. **Interagir, comunicar, refletir**: ambiente de aprendizagem matemática numa perspectiva de resolução de problemas. 2014. 191 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade São Francisco, Itatiba, 2014.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S. **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília, DF: Unesco, 2009.

GRANDO, R. C. Problemas para a criança... problemas para a professora: resolvendo problemas na educação infantil. *In: GRANDO, R. C.; TORICELLI, L.; NACARATO, A. M. De professora para professora: conversas sobre Iniciação Matemática*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2008. p. 89-101.

IBGE. **Censo 2017**. Brasília, DF: IBGE. 2017. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em: 15 dez. 2020.

IFRAH, G. **Os números**: história de uma grande invenção. Tradução Stella Maria de Freitas Senra. Revisão técnica Antonio José Lopes e Jorge José de Oliveira. Rio de Janeiro: Globo, 1989.

IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado**: novas tendências. Tradução Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2009.

LANNER DE MOURA, A. R. **A medida e a criança pré-escolar**. 1995. 210 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, Campinas, 1995.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 19, p. 20-28, jan./fev./mar./abr. 2002.

LEONTIEV, A. N. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. *In: VIGOTSKII, L. S. et al. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 10. ed. São Paulo: Ícone, 2006. p. 119-142.

LOPES, C. A. E. **O conhecimento profissional dos professores e suas relações com estatística e probabilidade na educação infantil**. 2003. 290 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

LURIA, A. R. A psicologia experimental e o desenvolvimento infantil. *In: VIGOTSKII, L. S. et al. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 10. ed. São Paulo: Ícone, 2006. p. 85-102.

MOURA, J. F. **A formação do educador da primeira infância**: a contribuição da pedagogia histórico-crítica no ensino de matemática. 2009a. 103 f. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal do Maranhão, 2009a.

\_\_\_\_\_. **Narrativas de vida de professores da educação infantil na constituição da formação docente**: as marcas e as ausências da matemática escolar. 2015. 177 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade São Francisco, Itatiba, 2015.

\_\_\_\_\_. **Os entraves na formação matemática do(a) educador(a) da primeira infância**: reflexões e perspectivas. 2009b. 99 f. Monografia (Especialização em Educação Infantil) – Faculdade de Educação Santa Terezinha, Imperatriz, 2009b.

MOURA, J. F.; NACARATO, A. M. A entrevista narrativa: dispositivo de produção e análise de dados sobre trajetórias de professoras. **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v. 24, n. 1, p. 15-30. jan./abr. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18764/2178-2229.v24n1p15-30>. Acesso em: 20 dez. 2019.

\_\_\_\_\_. Narrativas revelando projetos de si na trajetória de formação docente. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica**, Salvador, v. 4, n. 12, p. 1125-1140, set./dez. 2019. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/6019>. Acessado em: 15 nov. 2020.

NACARATO, A. M. **A construção do conceito de número na educação escolarizada**. 1995. 196 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, Campinas, 1995.

\_\_\_\_\_. **Educação continuada sob a perspectiva da pesquisa-ação**: currículo em ação de um grupo de professoras ao aprender ensinando geometria. 2000. 333 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

\_\_\_\_\_. Eu trabalho primeiro no concreto. **Revista de Educação Matemática**, São Paulo, ano 9, n. 9-10, p. 1-6, 2005.

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**: tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

PASSOS, C. L. B. **Representações, interpretações e prática pedagógica**: a geometria na sala de aula. 2000. 349 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

PRATES, E. M. O. R. **Narrativas de graduandos do curso de pedagogia**: representações sobre a profissão docente e o silenciamento sobre a matemática escolar. 2014. 196 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade São Francisco, Itatiba, 2014.

PRESTES, Z. R. **Quando não é quase a mesma coisa**: análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil e repercussões no campo educacional. Campinas: Autores Associados, 2012 (Coleção educação contemporânea).

SANTOS, C. A.; NACARATO, A. M. **Aprendizagem em Geometria na educação básica**: a fotografia e a escrita na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

SAVIANI, N. Educação infantil versus educação escolar: implicações curriculares de uma (falsa) oposição. *In*: ARCE, A.; JACOMELI, M. M. (org.) **Educação infantil versus educação escolar?**

**Entre a (des)escolarização e a precarização do trabalho pedagógico nas salas de aula.**

Campinas: Autores Associados, 2012. p. 53-79.

SCHÜTZE, F. Pesquisa biográfica e entrevista narrativa. *In*: WELLER, W.; PFAFF, N. (org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em educação: teoria e prática**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 210-222.

STEMMER, M. R. G. Educação infantil: gênese e perspectivas. *In*: ARCE, A.; JACOMELI, M. M. (org.) **Educação infantil versus educação escolar? Entre a (des)escolarização e a precarização do trabalho pedagógico nas salas de aula**. Campinas: Autores Associados, 2012. p. 5-32.

TORICELLI, L. O registro das crianças e a matemática na educação infantil. *In*: GRANDO, R. C.; TORICELLI, L.; NACARATO, A. M. **De professora para professora: conversas sobre Iniciação Matemática**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2008. p. 103-121.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução Paulo Bezerra. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

\_\_\_\_\_. **A formação social da mente**. Tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WACQUANT, L. Esclarecer o Habitus. **Educação & Linguagem**, São Paulo, ano 10, n. 16, p. 63-71, jul./dez. 2007. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/EL/article/viewArticle/126>. Acesso em: 15 dez. 2014.