

REFORMA CURRICULAR E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: OLHARES DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Joana Inês Novaes¹

GD17 – Currículo, Políticas Públicas e Educação Matemática.

Resumo: A presente pesquisa objetiva investigar as impressões dos coordenadores pedagógicos da Educação Infantil da Rede Municipal de São José do Rio Preto, a respeito do processo de reforma curricular e o impacto dessa mudança no que concerne as experiências relacionadas ao conhecimento matemático, considerando suas ações articuladoras, mediadoras e formadoras. Fundamentada no arcabouço teórico de Jürgen Habermas, especificamente nos conceitos de Agir Comunicativo e Esfera Pública, aliada a metodologia do Grupo de Discussão. Acreditamos na relevância de reunirmos os coordenadores pedagógicos para essa discussão, pois de maneira geral os educadores têm reduzida capacidade de participar da construção das políticas educativas, e envolvendo espaços de discussões podemos buscar a constituição de uma Esfera Pública como uma estrutura comunicacional escorada nas Associações Livres, onde esse aspecto poderá ser debatido.

Palavras-chave: Educação Infantil. Coordenação Pedagógica. Linguagem matemática. Agir Comunicativo. Reformas Curriculares.

INTRODUÇÃO

A legislação dos últimos anos que tem sustentado e regulamentado a Educação Infantil, nos levam a refletir que há uma lacuna entre as conquistas legais, as políticas públicas e as práticas que são desenvolvidas nas instituições, haja vista que a formação inicial dos professores dessa etapa de educação não tem dado conta dessa dimensão. Para Oliveira (2013) esse é o mais urgente e polêmico desafio a ser enfrentado, sendo necessária uma revisão dos padrões usuais da formação docente. A preocupação de um trabalho na Educação Infantil consistente é cada vez mais presente, a formação inicial é fundamental, mas não é suficiente para formar plenamente o professor, devido à especificidade da infância, portanto, a formação continuada em serviço se faz necessário para lhe respaldar nas necessidades reais e diárias da profissão. Partimos do pressuposto que a ação da coordenação pedagógica seria essencial para a realização de uma pedagogia que contribua com a formação docente voltada para a infância.

¹ Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-UNESP; Programa de Pós Graduação em Ensino e Processos Formativos; e-mail do autor: j.novaes@unesp.br; Orientadora: Prof.^a Dr.^a Deise Aparecida Peralta

O coordenador pedagógico, de acordo com Orsolon (2007), quando assume o papel de formador torna-se um agente de mudança da/ e na escola ao investir na formação continuada do professor na própria escola e estabelecer com ele uma parceria de trabalho que abre possibilidades de tomada de decisões de ambos os lados.

Atualmente estamos vivenciando uma mudança curricular por meio da implantação Base Nacional Comum Curricular. Ao olharmos para esse contexto de mudança curricular inevitavelmente, estendemos esse olhar, um tanto curioso, indagador e também crítico, ao ensino da matemática na Educação Infantil que no momento está articulada em eixos e passará a ser articulada em campos de experiências. Entendemos que a matemática na educação infantil é tão importante quanto os outros conhecimentos e considerando que os educadores da infância também são educadores matemáticos, mostra-se a necessidade de uma formação consistente e acreditamos que a implementação da Base Nacional Comum Curricular gerará muitas dúvidas sobre os encaminhamentos de propostas, nomenclaturas e prerrogativas sobre a natureza do conhecimento matemático.

O que se mantém e o que se avança na Educação Infantil nos documentos oficiais em relação ao conhecimento matemático

Notamos que ao longo de quase vinte anos, o Ministério da Educação e Cultura vem construindo documentos orientadores para o direcionamento dos currículos da Educação Infantil saímos de uma organização curricular pautadas nos eixos de conhecimento como propõe o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil-RCNEI (BRASIL, 1998), passamos para a perspectiva de experiências com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil-DCNEIs (BRASIL, 2009), e agora nos deparamos com a organização de ação curricular por meio dos campos de experiências por meio da Base Nacional Comum Curricular-BNCC (BRASIL, 2017). Ainda se nota na Educação Infantil uma permanência de práticas muito rígidas, acreditamos que isso se deu por o RCNEI, documento que tem sido balizador de práticas por quase vinte anos, apresentar os conceitos de escola, ensino e conteúdo muito aproximado ao do ensino fundamental. É necessário questionarmos o formato do currículo escolar na Educação Infantil muitas vezes organizado de forma disciplinar, para que possamos pensar novas formas de lidar com os saberes, tempos e espaços. Ao se trazer uma proposta para a educação infantil, articulada em campos de experiências exigirá enxergar a criança como

possuidora de muitas potencialidades e co-construtora do conhecimento, nas relações que estabelece produzindo cultura, ao mesmo tempo demandará uma definição mais clara e abrangente sobre o que são os direitos de aprendizagem e as concepções que os perpassam e buscar entender o conceito de experiência e sua perspectiva epistemológica.

Pensar a constituição dos conteúdos curriculares para a educação infantil para além da listagem de conteúdos, e partir para uma mudança para os campos de experiências requer dos educadores uma nova postura em relação ao processo educativo, aproximando as crianças, do seu contexto social. Entendemos que a articulação das aprendizagens em campos de experiências, pode contribuir com o rompimento da visão fragmentada de criança, trazendo-a para o centro do propósito educativo, dentro do seu contexto de vida. Mas, também será preciso pensar que práticas devem encadeadas para não se cair no risco de reduzir o conhecimento à “praticidade” dos contextos, sem que se discutam formas culturais e sociais de pertencimento, incorre-se no perigo da redução epistemológica e no empobrecimento do conhecimento educacional (PACHECO, 2009). Acreditamos que o professor necessita ser um intelectual com uma base teórica e prática fortemente fundamentada em princípios filosóficos, históricos, metodológicos (ARCE, 2001).

Apesar da aparente rigidez disciplinar presente no RCNEI, o documento expõe com maior clareza as ideias matemáticas que devem fazer parte do cotidiano infantil. Na BNCC a matemática está articulada dentro do campo de experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”. Nesse campo estão presentes apenas oito direitos de aprendizagem e desenvolvimento. O que se estabelece nessa transição, uma possível diminuição das ideias matemáticas, tendo o risco de tornar o trabalho espontaneísta, esporádico e casual. O que Arce (2001) já havia alertado sobre as políticas neoliberais

Retira-se definitivamente do professor o conhecimento, acaba-se com a dicotomia existente entre teoria e prática, eliminando a teoria no momento em que esta se reduz a meras informações; o professor passa a ser o balconista da pedagogia fast food, que serve uma informação limpa, eficiente e com qualidade, na medida em que, com seu exemplo, desenvolve no aluno (cliente) o gosto por captar informações utilitárias e pragmáticas. (ARCE, 2001, p.262).

Observa-se que as ideias matemática presentes na Base Nacional Comum Curricular são muitos sutis e se não houver uma percepção das potencialidades das crianças, corre-se o risco de não aprofundar as ideias que as crianças possuem.

Lorenzato (2017) explicita que

A exploração em matemática pode ser um bom caminho para favorecer o desenvolvimento intelectual, social e emocional da criança. Do ponto de vista do

conteúdo matemático, a exploração matemática nada mais é do que uma primeira aproximação das crianças, intencional e direcionada, ao mundo das formas e das quantidades. (LORENZATO, 2017, p.5).

Piaget explica que [...] o número é construído por cada criança a partir de todos os tipos de relações que ela cria entre os objetos (PIAGET apud KAMII, 1986, p.13). No apontamento dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento para o desenvolvimento do conhecimento matemático, a BNCC propõe: estabelecer relações entre objetos, descrever, classificar, relacionar, identificar, registrar e expressar. Ideias que aparentemente, expressam alguns conceitos básicos dos processos mentais para o desenvolvimento dos conceitos matemáticos, mas, no documento essas ideias aparecem de forma nebulosa, não há clareza sobre os motivos para que a criança vivencie essas experiências e outros processos mentais não são citados.

Lorenzato (2017) ressalta que é necessário ao professor de Educação Infantil conhecer os sete processos mentais básicos para a aprendizagem da matemática: correspondência, comparação, classificação, sequenciação, seriação, inclusão e conservação. O autor, também orienta que o professor deva trabalhar esses processos com as crianças, para evitar que elas tenham grande dificuldades para aprender número, contagem e outras noções.

Notamos em nossa análise um esvaziamento de pressupostos epistemológicos e o empobrecimento do conhecimento, conforme alertou Pacheco

Quando se considera a educação como algo estritamente de natureza prática, deixando-se que no seu terreno de ação cresçam e floresçam formas conceituais de reduzir o conhecimento à “praticidade” dos contextos, sem que se discutam formas culturais e sociais de pertencimento, incorre-se no perigo da redução epistemológica e no empobrecimento do conhecimento educacional. (PACHECO, 2009, p.388).

Portanto, é preciso favorecer que as crianças sejam desafiadas a variadas formas de exploração matemática, considerando os processos mentais que as crianças necessitam vivenciar. Sem o domínio desses processos, as crianças poderão até dar respostas corretas, segundo a expectativa e a lógica dos adultos, mas, provavelmente, sem significado ou compreensão para elas. Embora os sete processos mentais não estão restritos a um único campo de conhecimento, é importante entender o que significa cada um desses processos, que podem se referir a objetos, situações ou ideias.

OS CAMINHOS DA INVESTIGAÇÃO

A motivação para o levantamento dessa análise se deu por pesquisarmos o papel do coordenador pedagógico na formação de professores, principalmente no que concerne ao conhecimento matemático na Educação Infantil. Sendo assim, apresentamos as seguintes questões de pesquisa:

- Do ponto de vista dos coordenadores pedagógicos de São José do Rio Preto, o encaminhamento proposto pelo MEC da consulta pública para a construção das versões da BNCC possibilitou uma participação ampla e democrática?
- Que hipóteses levantam sobre como ficará o conhecimento matemático com essa implantação?
- Quais as possíveis demandas formativas que podem surgir no processo de implantação das diretrizes da BNCC no currículo da Educação Infantil no Município de São José do Rio Preto?

Norteados pela questão de investigação apresentamos como objetivo geral:

- Discutir, de acordo com os pressupostos habermasianos, a constituição de um grupo de discussão que reúne coordenadores pedagógicos atuantes na Educação Infantil em contexto de reforma curricular, analisando seus relatos sobre as demandas que lhes são impostas no processo de construção e implementação curricular, muitas vezes denominadas por reformas, considerando suas ações articuladoras, mediadoras e formadoras.

Na busca de atingir o objetivo geral, propomos como objetivos específicos:

- Caracterizar as mudanças curriculares ocorridas na Educação Infantil no município de São José do Rio Preto propostas em documentos oficiais nacionais e municipais, principalmente no que concerne a linguagem matemática;
- Identificar as ações constituídas e mobilizadas pelo coordenador pedagógico nas relações e interações estabelecidas com outros atores educacionais, caracterizando seu papel articulador, mediador e formador;
- Analisar potencialidades e desafios percebidos na constituição de um grupo de discussão formado por coordenadores pedagógicos em contexto de reforma curricular, enfocando evidências de características de Associação Livre, Esfera Pública e Ação Comunicativa.

APORTE TEÓRICO HABERMASIANO

Habermas propôs uma crítica à sociedade e desenvolveu a Teoria da Ação Comunicativa na terceira etapa de sua evolução intelectual, defendendo que a comunicação entre os interlocutores sociais seja analisada segundo as relações que as subjazem. Para Habermas (2012), o conhecimento não é construído pelo indivíduo isolado e, sim, por processos formativos que são sócios históricos e estão mediados pela linguagem, marcadas por duas funções: a da comunicação para o entendimento e a de ser meio de dominação e de poder social. O ponto central é o paradigma da comunicação, da intersubjetividade, da ação comunicativa, contraposta à ação estratégica. A Teoria da Ação Comunicativa expõe uma teoria da sociedade em que o sistema (dinheiro e poder, âmbito da ação estratégica) tenta colonizar o mundo da vida (âmbito de um saber compartilhado, pano-de-fundo para a ação comunicativa, intersubjetiva, capaz de conduzir ao entendimento e ao acordo).

Para Longui (2005)

[...] a escola localiza-se no espaço de intersecção entre o *mundo sistêmico*, representado pelo subsistema político e econômico e o *mundo da vida*. Isso quer dizer que a escola necessita, por um lado, satisfazer as necessidades impostas pelo poder político e pelas necessidades do mercado e, por outro, dar conta das questões de legitimidade produzidas pela interação entre os personagens envolvidos, principalmente professores e alunos, sendo um espaço produtor de saber interpretativo. Por suas características específicas assume, simultaneamente, a função sistêmica e a função simbólica. Dessa maneira, ao mesmo tempo em que reproduz os vínculos sociais também os transforma ao permitir a tematização de suas potencialidades e fraquezas, de suas virtudes e defeitos. (LONGUI, 2005, p.5).

Na Teoria do Agir Comunicativo, a linguagem exerce uma função pragmática essencial, conferindo racionalidade às dimensões subjetivas, objetivas e sociais da realidade. Nessa teoria, poderemos encontrar, para efeito desse estudo, as premissas básicas para a construção de um projeto educativo que privilegie o diálogo, a interação e o entendimento como formas de coordenação da ação social e pedagógica. O conceito de agir comunicativo refere-se à interação entre pelo menos dois sujeitos capazes de linguagem e de ação e que, por meios verbais ou extraverbais, estabeleçam entre si uma relação. (HABERMAS, 1987a, p.124).

Neste tipo de agir, os atores buscam entrar em acordo para poderem coordenar seus planos de ação, esse acordo não pode ser imposto e nem forçado por uma das partes, notamos esse aspecto, presente no ideário relacionado ao papel da coordenação pedagógica relacionada com a formação de professores.

Chapani (2010) defende que Esfera Pública tem sido o conceito basilar da teoria social de Habermas (1984), cujas características são: a universalidade e igualdade de participação, a racionalidade na busca de Entendimento e a publicidade crítica. A autora considera adequada e produtiva, para pesquisas que envolvam espaços de discussões, a definição que concebe a Esfera Pública como uma estrutura comunicacional escorada nas Associações Livres, onde:

Nestas associações, pessoas privadas, fazendo uso público da razão, debatem, em condições de liberdade e igualdade, temas de interesse comum, produzindo uma opinião pública capaz de orientar suas ações bem como de informar e criticar os direcionamentos sistêmicos. (CHAPANI, 2010, p.28).

Grupo de Discussão

Ao se discutir sobre a coordenação pedagógica nos vemos em uma situação social, muito particular, pois esse profissional encontra-se na gestão escolar e muito próximo da sala de aula e das práticas pedagógicas, não é o diretor e também não é um professor em exercício. Portanto, a constituição de um grupo de pesquisa nesse trabalho pretendeu ouvir o discurso produzido pelos atores atuantes de uma situação social específica, a coordenação pedagógica. Vemos nesse aspecto a convergência das Associações Livres com o Grupo de Discussão, pois este tem potencial tanto para ser um método de investigação dialógico, baseado na produção de discursos, como para ser um meio poderoso de fomento à constituição e (re) politização de Esfera Pública. A ampla variedade de discursos resultantes de um processo de constituição e de manutenção de um grupo de discussão em espaços institucionais de educação, certamente, pode ser considerada fonte de matéria-prima confiável para a análise e interpretação de como os sujeitos envolvidos, no caso da presente pesquisa: como os coordenadores pedagógicos vivenciam e enfrentam contextos de reformas curriculares.

PERCURSO METODOLÓGICO

Participam do estudo seis coordenadores pedagógicos em efetivo exercício na Educação Infantil, da Rede de ensino municipal de São José do Rio Preto, cidade localizada no interior do estado de São Paulo. O convite para participação nesta pesquisa

se deu mediante apresentação dos objetivos do estudo e assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados desta investigação estão sendo constituídos a partir de dois levantamentos: um bibliográfico e documental e outro de campo pautado em uma entrevista semiestruturada feita individualmente e uma coletiva dentro de um Grupo de discussão.

Etapa 01 Levantamento bibliográfico e documental:

Os dados estão sendo constituídos através de busca na literatura sobre o papel do coordenador pedagógico, a matemática na Educação infantil e a teoria do Agir Comunicativo habermasiano. A busca será feita em anais de eventos, periódicos e livros. Os dados obtidos fundamentarão, teoricamente, as etapas e fase seguintes (levantamento de campo). Será efetuada também uma análise do Currículo da Educação Infantil da rede investigada e das Diretrizes Curriculares Nacionais na tentativa de identificar como a matemática e seu ensino se configuram.

Etapa 02/ Fase 01- Entrevista Inicial:

Foram elaboradas e executadas entrevistas semiestruturadas com um roteiro que priorizou dados da formação do coordenador, suas estratégias de diagnósticos de necessidades formativas de professores da sua equipe, conceitos e significados acerca de formação docente e sobre formas e meios de conceber o ensino de matemática na Educação Infantil, com coordenadores pedagógicos que aceitem participar do estudo.

Etapa 02 / Fase 02- Levantamento de campo – Grupo de Discussão com os coordenadores:

Encontro com os coordenadores participantes da pesquisa visando a constituição do grupo e compartilhamento de conceitos, significados, convergência de objetivos e de posturas em relação à realização do projeto. Todos os encontros serão registrados (de acordo com o consentimento dos participantes). A quantidade e carga horária dos encontros serão definidas de acordo com a disponibilidade de todos os participantes. O respeito às ações conjuntas na constituição do grupo serão coerentes com um conceito de formação que se constitui na interação, na ação comunicativa, na postura de compartilhamentos, na construção coletiva e no respeito e aceitação do saber de diversos agentes.

Etapa 03-Análise dos dados levantados:

Análise das entrevistas enfocando evidências de características de da ação da coordenação pedagógica dentro das dimensões articuladora, transformadora e mediadora, ressaltando aspectos sobre possibilidades de atuação dentro de uma Ação Comunicativa. Análise de episódios do grupo de discussão contendo os diálogos desenvolvidos entre os participantes, trazendo episódios que possam configurar como uma possível abertura para a constituição de uma Esfera Pública.

A pesquisa se encontra em andamento, finalizamos as análises prévias das entrevistas e daremos continuidade ao desenvolvimento de nossa proposta, em consonância com as ações pensadas acima e de outras que poderão surgir no decorrer da investigação.

REFERÊNCIAS

ARCE, A. Compre o kit Neoliberal para a Educação Infantil e ganhe grátis os dez passos para se tornar um professor reflexivo. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas/SP, v.22, N.74, p.251-283, abr.2001.

BARBOSA, M. C.S. **Práticas cotidianas na Educação Infantil**: bases para reflexão sobre as orientações curriculares. Projeto de Cooperação Técnica MEC e UFRGS para construção de orientações curriculares para a Educação Infantil. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília, DF: MEC/SEF/COEDI, 1998. Vol.1, 2,3.

_____. Parecer CNE/CEB nº: 20/2009. **Revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Aprovado em: 11 nov. 2009.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Versão homologada. Brasília: MEC, 2017. Disponível em:
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em 31 mar. 2018

CHAPANI, D. T. **Políticas Públicas e História de formação de professores de ciências**: uma análise a partir da teoria social de Habermas. 2010.421f.Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru: 2010. Disponível em:
<http://www2.fc.unesp.br/BibliotecaVirtual/ArquivosPDF/TES_DOUT/TES_DOUT20100223_CHAPANI%20DAISI%20TEREZINHA.pdf>. Acesso em 14 mar. 2019

HABERMAS, J. **Teoria do Agir Comunicativo**. São Paulo: WMF Martin Fontes, 2012.2v

KAMII, C. **A criança e o número**: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação com escolares de 4 a 6 anos. Campinas/SP: Papyrus, 1986.

LONGHI, A. J. **A ação educativa na perspectiva da teoria do agir comunicativo de Jürgen Habermas**: uma abordagem reflexiva. 2005. 173 f. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas: 2005. Disponível em:
<<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/252928>>. Acesso em 7 mar.2018.

LORENZATO, S. **Educação Infantil e percepção matemática**. [livro eletrônico] Campinas: Autores Associados, 2017. < <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=YM2DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=MATEM%C3%81TICA+NA+EDUCA%C3%87%C3%83O+INFANTIL&ots=QnaFLG8QU7&sig=dJtbQ8ca7gDdFrcvyD6W5x7PzOs#v=onepage&q=MATEM%C3%81TICA%20NA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20INFANTIL&f=false> > Acesso em: 24 jun.2019.

OLIVEIRA, D. A. de. Docência na Educação Infantil. **Revista Salto Para o Futuro**, Rio de Janeiro, ano XXII, p. 8-15, jun.2013.

ORSOLON, L. A. M. O coordenador/formador como um dos agentes de transformação da/na escola. In: ALMEIDA, L.R.de; PLACCO, V. M. N. S.(Orgs.). **O Coordenador Pedagógico e o Espaço de Mudança**. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2006.p.17-26.

PACHECO, J. A.; PEREIRA, N. Estudos Curriculares: das teorias aos projectos de escola. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 45. p.97-222, 2007.

PACHECO, J. A. Currículo: entre teorias e métodos. **Cadernos de Pesquisa**, Florianópolis, v.39, p.383-400, 2009.

PINTO, J. M. de R. A teoria da ação comunicativa de Jürgen Habermas: conceitos básicos e possibilidades de aplicação à administração escolar. **Paidéia**, Ribeirão Preto, n. 8-9, p. 77-96, 1995. Disponível em
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103863X1995000100007&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em 01 ago.2019

SOUZA, V. L. T. de. O Coordenador pedagógico e o atendimento à diversidade- In: PLACCO, Vera Maria N. de Souza; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. (orgs). **O coordenador pedagógico e o cotidiano da escola**. 5.ed.São Paulo: Edições Loyola, 2008.p.93-112.