



Vamos ouvir uma história? Possibilidades metodológicas para o desenvolvimento do pensamento matemático na educação infantil

Fabiana dos Santos Vieira¹

Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC

Cláudia Celeste Lima Costa Menezes²

Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC

RESUMO

O presente trabalho analisou o uso de Histórias Infantis para estimular o desenvolvimento da Matemática na Educação Infantil, visando pensar nas possibilidades metodológicas da leitura na Educação Matemática como prática sociocultural que faz parte da vida das crianças. Além disso, busca-se aprofundar a discussão sobre o conceito matemático a partir das histórias infantis, de forma que promova o pensamento matemático na criança por meio da linguagem oral, da imaginação, da fantasia e de brincadeiras. Esta pesquisa possibilita uma discussão sobre a construção do pensamento Matemático na criança a partir das histórias infantis na promoção da aprendizagem da criança de forma mais prazerosa por meio da linguagem oral, da imaginação, da fantasia e de brincadeiras. Mediante uma leitura dialética os encaminhamentos metodológicos da pesquisa aconteceram a partir de uma abordagem qualitativa, de cunho exploratório e documental. Foi realizado levantamento de dados bibliográficos, relacionados à literatura infantil e a sua relação com o desenvolvimento matemático na criança, por meio de materiais disponibilizados pela Secretaria de Educação de Ilhéus para professores que atuam na pré-escola. A síntese teórica discutiu os pressupostos de diversos autores que versam sobre a literatura infantil, contação de histórias e o desenvolvimento matemático na Educação Infantil. O desenrolar desta pesquisa permitiu perceber a importância de relacionar a leitura de Histórias Infantis ao processo de ensino e aprendizagem da Matemática na pré-escola.

Palavras-chave: Educação Matemática; Histórias Infantis; Pré-escola; Práticas Pedagógicas.

Let's hear a story? methodological possibilities for mathematical development in early childhood education

ABSTRACT

The present work analyzed the use of Children's Stories to stimulate the development of mathematics in kindergarten, aiming to think about the methodological possibilities of reading in mathematics education as a sociocultural practice that is part of children's lives. This research can enable a discussion on the construction of the child's mathematical concept from children's stories in promoting the child's mathematical learning in a more pleasurable way through oral language, imagination, fantasy, and games. Through a dialectical reading, the methodological approaches of the research took place from a qualitative, exploratory, and documentary

Submetido em: 19/08/2021

Aceito em: 20/01/2022

Publicado em: 22/08/2022

¹ Mestra em Educação em Ciências e Matemática – UESC. Endereço para correspondência: Rua/Agamenon Magalhães, 39, Malhado, Ilhéus, Bahia, Brasil, CEP: 45651-606. E-mail: fbivieira@hotmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1935-7256>

² Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia – UFBA. Professora no departamento de Ciências da Educação na Universidade Estadual de Santa Cruz. Endereço para correspondência: Rodovia Jorge Amado, Km 16, Bairro Salobrinho, Ilhéus, Bahia, país, CEP: 45.662-900. E-mail: kakaucelste@hotmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9562-8663>

approach. A survey of bibliographic data related to children's literature and its relationship with mathematical development in children was carried out through materials made available by the Ilhéus Department of Education for teachers who work in preschool. The theoretical synthesis discussed the assumptions of several authors who deal with Children's Literature, storytelling, and mathematical development in Early Childhood Education. The development of this research allowed us to realize the importance of relating the reading of children's stories to the process of teaching and learning mathematics in preschool.

Keywords: Mathematics Education; Children's Stories; Preschool; Pedagogical Practices.

¿Escuchemos una historia? posibilidades metodológicas para el desarrollo matemático en la educación infantil

RESUMEN

El presente trabajo analizó el uso de Cuentos Infantiles para estimular el desarrollo de las Matemáticas en el Jardín de Infantes, con el objetivo de reflexionar sobre las posibilidades metodológicas de la lectura en Educación Matemática como una práctica sociocultural que forma parte de la vida de los niños. Esta investigación puede permitir una discusión sobre la construcción del concepto matemático en el niño a partir de los cuentos infantiles para promover el aprendizaje de las matemáticas del niño de una manera más placentera a través del lenguaje oral, la imaginación, la fantasía y los juegos. A través de una lectura dialéctica, los enfoques metodológicos de la investigación se realizaron desde un enfoque cualitativo, exploratorio y documental. Se realizó una encuesta de datos bibliográficos relacionados con la literatura infantil y su relación con el desarrollo matemático de los niños a través de materiales puestos a disposición por el Departamento de Educación de Ilhéus para los maestros que trabajan en preescolar. La síntesis teórica discutió los supuestos de varios autores que se ocupan de la literatura infantil, la narración de cuentos y el desarrollo matemático en la educación infantil. El desarrollo de esta investigación permitió darnos cuenta de la importancia de relacionar la lectura de cuentos infantiles con el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el preescolar.

Palabras clave: Educación Matemática; Historias Infantiles; Preescolar; Prácticas Pedagógicas.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa analisou as potencialidades metodológicas das histórias infantis para o desenvolvimento da Matemática na Educação Infantil com o objetivo de compreender como a criança se apropria dos conceitos matemáticos nessa etapa. A pesquisa permitiu também ao professor conhecer ferramentas que o auxiliem na sua prática no desenvolvimento matemático na pré-escola, associando a leitura ao ensino da Matemática para estimular a criança a pensar matematicamente e apropriar-se de conceitos matemáticos de forma diferente.

O currículo pedagógico na Educação Infantil deve transcender as práticas pedagógicas centradas no professor e, pensar em possíveis alternativas curriculares que garantam um aprendizado significativo para as crianças, pois desde que nascem as crianças são inseridas em uma determinada cultura e assim elas vão criando estratégias para compreender o mundo e interagir com ele. A linguagem Matemática que faz parte da cultura dessa criança, logo começa a interessá-la, por isso é necessário desenvolver formas de

apresentar esse universo a elas, respeitando seus modos próprios de aquisição. A Educação Infantil deve proporcionar situações em que a Matemática se faça presente como interação e troca a fim de ampliar a participação da criança em meio a sua cultura.

Diante disso o uso de histórias infantis para o desenvolvimento matemático na pré-escola pode ser uma importante estratégia, para tornar mais atraentes as atividades escolares, estimulando a apropriação dos conceitos matemáticos de forma lúdica sem que os conteúdos matemáticos exigidos no ensino fundamental sejam antecipados na Educação Infantil. A Matemática está presente em diversas atividades cotidianas da criança, desta forma o professor precisa valorizar os conteúdos matemáticos e trabalhá-los conforme eles estão inseridos na rotina das crianças fazendo com que tais conceitos fluam naturalmente para o seu desenvolvimento.

A Matemática deve ser ensinada considerando a finalidade da educação que conforme Piaget (1948) é desenvolver a autonomia da criança, que é indissociavelmente, social, moral e intelectual. “E deve ser construída dentro de um contexto geral do dia-a-dia da criança” (KAMMI, 1991, p. 36). Ensinar Matemática de forma lúdica permite que a criança se aproprie de informações ampliando sua forma de pensar permitindo compreender com clareza as atividades realizadas na escola, construindo possibilidades de conhecer o mundo e refletir sobre ele a fim de buscar soluções para diversos problemas (SMOLE, 2019).

O processo de construção dos conceitos matemáticos na Educação Infantil por meio da literatura infantil pode contribuir significativamente para o desenvolvimento da criança no que se refere à resolução de problemas e assim também com a sua participação como cidadã. Diante disto, esse trabalho permitiu chegar às respostas dos seguintes questionamentos: Como trabalhar o conhecimento matemático de forma lúdica na Educação Infantil, sem escolarizar essas crianças? Como as histórias infantis, utilizadas nas salas, podem estimular o desenvolvimento da Matemática na Educação Infantil?

Nesta perspectiva esta pesquisa objetivou analisar as possibilidades metodológicas, associadas à contação de histórias, que contribuem para o desenvolvimento da Matemática na Educação Infantil. Partindo deste pressuposto a pesquisa se justifica por possibilitar uma importante discussão sobre o processo de ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Infantil. Da mesma forma, há uma necessidade de propostas educacionais voltadas para uma formação cidadã, crítica e humanizadora, capaz de formar indivíduo autônomo e consciente do seu papel social. Para tal, é sabido que os profissionais da educação precisam

estar em constante formação, buscando qualificação para melhorar sua prática diária. Ao utilizar livros infantis os professores podem provocar pensamentos matemáticos através de questionamentos ao longo da leitura, ao mesmo tempo em que a criança se envolve com a história. Assim, a literatura pode ser usada como um estímulo para ouvir, ler, pensar e escrever sobre Matemática (SMOLE, 1998, p, 22).

Para este trabalho optou-se por uma pesquisa qualitativa de cunho exploratório por meio de uma leitura dialética, seguida de uma análise documental dos materiais selecionados para esta pesquisa que é a Proposta Curricular Pedagógica para a educação Infantil e o livro didático usado pelos professores que atuam na pré-escola. Foi realizado um levantamento bibliográfico de diversos autores que discorrem sobre a temática “Matemática na Educação Infantil, histórias infantis e a relação entre esses dois temas”. A instrumentação da pesquisa ocorreu por meio da revisão do material de apoio pedagógico do professor da rede municipal de Ilhéus em que foram observados aspectos do desenvolvimento matemático com leituras de histórias infantis tomando como base as atividades utilizadas neste processo.

A Educação Infantil Como etapa inicial de educação precisa proporcionar contatos iniciais com as diferentes formas de linguagens e esses contatos devem acontecer de modo específico a essa faixa etária, considerando as variadas formas de aprendizagens socioculturais que precisam ser ampliadas nessa faixa etária, de forma contínua e integradas, e que incluam a Matemática e a leitura como ações articuladas na infância.

Para alcançar os objetivos e assim poder responder à questão de pesquisa este artigo foi organizado em cinco seções. Na primeira seção abordaremos o referencial teórico versando sobre o currículo da educação infantil e os aspectos sobre a Matemática, a autonomia e a construção do conhecimento matemático na criança e a contação de histórias para o desenvolvimento matemático. Na segunda seção destacaremos o percurso teórico metodológico percorrido para a composição da pesquisa. Na terceira seção abordaremos a análise feita dos documentos escolhidos para essa pesquisa e por fim apresentaremos as considerações finais do nosso trabalho.

REFERENCIAL TEÓRICO

O currículo da educação infantil: por onde anda a Matemática?

As propostas pedagógicas elaboradas para a Educação infantil devem levar em consideração os diferentes arranjos de atividades que poderão ser feitos, de acordo com as

características de cada instituição, com atenção, evidentemente, às características das crianças que fazem parte dessas instituições. Nesta direção, o currículo da educação infantil como prática social “busca articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade” (BRASIL, 2009, p.1). Tais definições permitem que a escola contribua para o processo de construção de conhecimento das crianças para que sejam sujeitos autônomos e participativos na sociedade em que vivem.

Com isso, as práticas pedagógicas estabelecidas no cotidiano escolar devem levar em consideração a valorização da autonomia permitindo ampliar as possibilidades de relacionar as aprendizagens com a leitura de mundo de forma participativa e crítica, desenvolvendo na criança o respeito ao próximo e as diversas manifestações presentes na sociedade, acima de tudo respeitar a criatividade a imaginação liberdade para expressar-se livremente e individualmente a cultura que a própria criança constrói. Desse modo, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) orientam que:

As propostas pedagógicas da Educação Infantil deverão considerar que a criança, centro do planejamento curricular, é sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura. (BRASIL, 2009, p.1).

O objetivo principal das propostas pedagógicas devem ser o de promover o desenvolvimento integral da criança permitindo a elas acesso aos diversos processos na construção do conhecimento nos diferentes aspectos e diferentes linguagens (BRASIL, 2009), de forma lúdica respeitando os princípios do cuidar e do educar e de variadas experiências. O educador infantil deve proporcionar à criança oportunidades de interação com seus pares para promover o desenvolvimento de habilidades necessárias para que esta criança possa saber agir na sociedade.

As DCNEI, no artigo 5º, salientam que o profissional de pedagogia que vai atuar na Educação Infantil precisa estar apto para trabalhar algumas disciplinas entre elas a Matemática de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano; (BRASIL, 2009, p. 2). Ainda no artigo 6º pode-se destacar a importância de a

criança fazer uso de diferentes linguagens, sobretudo conteúdos da Matemática. (BRASIL, 2009, p. 3).

As mudanças ocorridas ao longo dos anos na LDB e a determinação da obrigatoriedade da Educação Básica dos 4 a 17 possibilitou a inserção da Educação Infantil na Base Comum Curricular (BNCC), como descrita na LDB, no artigo 26:

Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. (BRASIL, 1996, p.11).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) caracteriza-se como um documento de caráter normativo que delibera ações para a aprendizagem que todos os estudantes precisam desenvolver no seu processo educativo a fim de garantir os direitos de aprendizagem e desenvolvimento (BRASIL, 2017). Este normativo objetiva assegurar na educação infantil:

As condições para que as crianças aprendam em situações nas quais possam desempenhar um papel ativo em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a sentirem-se provocadas a resolvê-los, nas quais possam construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural (BRASIL, 2017, p. 37).

Concernente sobre a Matemática, a BNCC estabelece que a Educação Infantil precisa promover situações em que a criança se aproprie dos conceitos matemáticos já indicados por outros documentos e que são essenciais nessa etapa as atividades práticas relacionadas à criatividade e imaginação e “Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano” (BRASIL, 2017, p. 43).

Os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento da BNCC para Educação Infantil propõem para crianças pequenas de 4 anos a 5 anos e 11 meses, relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência; expressar medidas entre outros (BRASIL, 2017). A Matemática, assim como as outras áreas de conhecimento, precisa ser desenvolvida de forma integrada, proporcionando à criança experiências significativas nas diversas situações de aprendizagem para que a criança possa ser estimulada a construir com autonomia seu conhecimento.

Foi possível perceber ao longo deste tópico de que forma a Matemática está presente no currículo de Educação Infantil, seja através das orientações pedagógicas ou pelos objetivos estabelecidos para trabalhar Matemática com crianças visando seu desenvolvimento pessoal e social (KISHIMOTO, 2013). O desenvolvimento matemático na infância trata-se de uma satisfação às necessidades inteiramente humanas, este conhecimento possibilita às crianças a apropriação de conhecimentos simbólicos e de um método de construção de significado para manejar os signos na construção dos saberes da Matemática (MOURA, 2013). Por isso é importante uma interação curricular com diversas áreas do conhecimento a fim de promover um aprendizado significativo para as crianças.

O currículo da Educação Infantil deve ser pensado para atender as prioridades de aprendizagem estabelecidas em seus documentos normativos visando às necessidades das crianças por serem parte integrante do processo de aprendizagem que procuram significar a si mesmo no mundo em que vivem (Zilma, 2004). É indispensável que o currículo seja construído respeitando a realidade de cada escola e da comunidade em que ela está inserida para que se garanta a efetividade das práticas educativas no desenvolvimento de cada criança e que elas possam ter uma educação de qualidade respeitando suas etapas e suas particularidades de aprender.

A autonomia e a construção do conhecimento matemático na criança

Usar os dedos para contar é uma forma antiga de contagem no nosso cotidiano, a necessidade de contar permitiu o surgimento do número em meio a inúmeras mudanças na sociedade. A ideia de número é uma das noções fundamentais da Matemática e foi estabelecida e aprimorada ao longo do tempo. O número e a Matemática se desenvolvem atrelados às práticas humanas.

Desde que nascem as crianças são inseridas em uma determinada cultura, elas vão criando estratégias para compreender o mundo e interagir com ele. A Matemática que faz parte da cultura da criança, logo começa a interessá-la, por isso é necessário desenvolver formas de apresentar esse universo a elas, respeitando seus modos próprios de aquisição. A Educação Infantil deve proporcionar situações em que a Matemática seja parte integrante da vida social da criança. As vivências cotidianas da criança com o mundo matemático como, por exemplo, dividir os biscoitos na hora do lanche, numa brincadeira envolvendo contagem etc., favorece a elaboração do conhecimento matemático.

De acordo com Lorenzato (2008) explorar o conhecimento matemático na Educação Infantil é uma excelente estratégia para o desenvolvimento intelectual, social e emocional da criança além de contribuir para a formação cidadã que seja capaz de resolver diferentes situações do contexto social. As experiências iniciais da criança com Matemática devem levar em consideração os conhecimentos prévios adquiridos com suas interações sociais. O processo educativo deve ser facilitador do desenvolvimento matemático. Vygotsky (1984) considera a criança como ser ativo, participante, que está sempre criando hipóteses sobre as situações cotidianas. Desse modo à aprendizagem da Matemática desenvolve-se melhor num contexto em que há interações na construção coletiva de novos conhecimentos.

Dessa forma o processo educativo precisa ter a finalidade de desenvolver a autonomia na criança que conforme Piaget (1948) é indissociavelmente, social, moral e intelectual (*apoud*, KAMMI, 2007). Uma criança autônoma consegue guiar-se por si mesma para resolver um problema cotidiano, mesmo que necessite da interferência do adulto, mas essa interferência deve contribuir com a sua forma independente de pensar mesmo que a sua resposta seja diferente da do adulto.

Recitar uma sequência numérica de um a dez é uma prática comum nas aulas de Educação Infantil, e uma criança que consegue fazer isso “corretamente” é considerada como uma criança que sabe contar, mas na maioria das vezes esta criança só recita estes números porque alguém disse que era assim. Se perguntar a esta criança os números de forma aleatória dificilmente ela saberá responder ou mesmos saberá estabelecer uma relação de quantidade com aqueles números. Para Kammi (2007), “a autonomia como finalidade da educação requer que as crianças não sejam levadas a dizer as coisas nas quais não acreditam com sinceridade” (p. 34), por tanto, o papel do educador deve ser de promover situações em que esses aprendizados aconteçam de forma espontânea.

O professor que não permite à criança desenvolver uma autonomia intelectual própria a impede de crescer e de, naturalmente, adquirir suas próprias experiências. A heteronomia de acordo com Kammi (2007) é a forma que o professor tem de induzir as crianças a dar respostas corretas, não permitindo que as crianças pensem por si só. Nesse processo o papel do professor não é impor respostas prontas às crianças, mas sim permitir que elas elaborem as possibilidades dentro da sua própria construção intelectual (FREIRE, 2013).

A prática da sala de aula deve permitir à criança a construção da sua estrutura mental de número. O fato de o professor ensinar a criança a contar, ler e escrever numerais não

significa que estão ensinando conceitos numéricos, é necessário que haja estímulo para a assimilação desses signos Kammi (2007). Parece-nos claro que alguns professores ainda praticam uma educação tradicional, em que o educador age de forma arbitrária exercendo um papel centralizador do conhecimento não permitindo que as crianças façam parte do processo de aprendizagem, pois, “saber ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou na sua construção” (FREIRE, 2013, p. 47).

Quando o professor se coloca como um facilitador das aprendizagens o que se espera dos resultados na formação dos sujeitos é a compreensão do caminho em que serão percorridos os processos mentais para que a criança alcance os níveis mais elevados no desenvolvimento, para isso as primeiras experiências com a Matemática devem estar atreladas aos conhecimentos que a criança traz do seu convívio social de modo a favorecer o seu progresso na escola para, a partir daí aprender as coisas de forma científica.

A contação de histórias para o desenvolvimento matemático

Relacionar a contação de histórias ao desenvolvimento Matemático pode proporcionar uma mudança na forma de ensinar Matemática tendo em vista que as leituras de histórias feitas pela professora fazem parte do cotidiano da Educação Infantil e esta prática pode ser explorada em diversas atividades, de acordo com Smole *et al*:

O professor pode criar situações na sala de aula que encorajem os alunos a compreenderem e se familiarizarem mais com a linguagem matemática, estabelecendo ligações cognitivas entre a língua materna, conceitos da vida real e a linguagem matemática formal, dando oportunidades para eles escreverem e falarem sobre o vocabulário matemático, além de desenvolverem habilidades de formulação e resolução de problemas enquanto desenvolvem noções e conceitos matemáticos (SMOLE *et al.*, 2004, p. 3).

O trabalho com histórias infantis é importante para permitir uma ligação entre a Matemática e a língua materna fazendo com que esta relação seja feita de forma atraente com o intuito de despertar o interesse da criança em se apropriar de certos conceitos matemáticos, além de ajudar no desenvolvimento do raciocínio lógico através da imaginação e a criatividade que as histórias infantis possibilitam.

A contação de história de acordo com Sisto (2005) é uma das formas mais antigas de interação humana e constitui parte da cultura em que as pessoas transmitiam seus conhecimentos, valores morais tentando dar sentido às experiências adquiridas por seus

antepassados por meio da fantasia e imaginação. Nesse contexto, as histórias infantis trabalhadas na escola provocam nas crianças uma familiaridade com as atividades comunicativas vividas em casa, onde os pais ensinam tradições familiares, costumes, aspectos religiosos etc.

Por isso, o momento de leitura na rotina da Educação Infantil deve estabelecer um ambiente favorável ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, além de estimular a criança a pensar, experienciar fatos desconhecidos, desenvolver a oralidade o pensamento crítico preparando-se para a vida, pois de acordo com Freire “A leitura do mundo precede a leitura da palavra” (1997, p. 11), e é necessário que as experiências cotidianas façam sentido para as crianças antes mesmo de frequentarem a escola. Os contos infantis permitem ampliar a forma de ver e compreender o mundo na medida em que atrai o desejo da criança em querer saber mais sobre o que está sendo lido.

As atividades lúdicas podem ser muito ricas e produtivas estimulando o processo cognitivo e contribuindo para as diversas aprendizagens além de fortalecer os vínculos sociais, educativos e afetivos. Ler histórias para crianças pode proporcionar experiências éticas como a da autonomia, do respeito ao bem comum, ao meio ambiente, as diferentes culturas e experiências políticas, respeitando os direitos à cidadania e à ordem democrática exercitando a criticidade, bem como observando os princípios estéticos relacionados à sensibilidade, à criatividade e a liberdade de expressão (BRASIL, 2009).

Utilizar a contação de histórias nas aulas requer planejamento, estabelecimento de objetivos que se desejam alcançar frente a uma aprendizagem significativa. Ao contar uma história o professor estimula sentidos e significados para a criança e por isso é necessário que estes momentos sejam bem planejados e estejam articulados a uma boa prática pedagógica.

O ato de leitura é um ato cultural e social. Quando o professor faz uma seleção prévia da história que irá contar para as crianças, independentemente da idade delas, dando atenção para a inteligibilidade e riqueza do texto, para a nitidez e beleza das ilustrações, ele permite às crianças construir um sentimento de curiosidade pelo livro (ou revista, gibi etc.) (BRASIL, 1998, p.135).

As histórias infantis ampliam o universo cultural, o imaginário e fazem com que a criança pense no que está sendo lido auxiliando “o desenvolvimento saudável da criança” (SILVA, 2006). Contar histórias para crianças oportuniza uma ampliação na transmissão de

valores e conhecimento, e a atuação do mediador é decisiva na formação e no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem e na aquisição de experiências com o meio, pois conforme Vygotsky (2009), as experiências são vitais na vida da criança, pois, quanto mais se tem, mais rica será sua imaginação e suas capacidades de solucionar problemas cotidianos.

O contador de histórias precisa demonstrar conhecimento e preparo para atrair seus ouvintes a compreender a história, também precisa fazer uso de técnicas de contação de histórias para atrair o desejo das crianças de ouvir uma história sendo seduzida por ela. O contador também precisa ter intencionalidade no seu ato, a fim de alcançar os objetivos traçados. Consoante Sisto (2005), um bom contador de histórias deve despertar a atenção, a curiosidade, os sentimentos das crianças ao ouvir a história.

A possibilidade de usar Histórias Infantis (HI) no desenvolvimento matemático é, sobretudo, romper com a dicotomia língua materna/Matemática, pois muitos educadores acreditam que por serem áreas distintas não podem ser trabalhados no mesmo contexto pedagógico, mas pode-se perceber que estas duas áreas do conhecimento podem sim ser trabalhadas juntas para se obter o resultado que se espera em sala de aula. No desenvolver matemático é possível usar a linguagem para “estabelecer relações entre o pensamento e a linguagem” (SMOLE, 1996). A Língua Materna e a Matemática podem apresentar elementos em comum porque ambas fazem parte da vida da criança antes mesmo de iniciar a vida escolar e essa conexão pode diminuir a distância que existe entre essas duas áreas do conhecimento. De acordo com Smole:

Algumas formas de proporcionar a relação matemática/língua podem ser encontradas em atividades que envolvem ler, escrever, falar, ouvir, sobre matemática e cada um desses aspectos deve engendrar um esforço considerável por parte do professor que conduz o trabalho em sala de aula. (SMOLE, 1996, p. 67).

A literatura infantil representa uma ferramenta para aliar a prática pedagógica para o desenvolvimento matemático por apresentar elementos que permitam a formação do indivíduo para o mundo por meio de uma linguagem universal que a Matemática e a língua materna representam. Dessa forma o desenvolvimento matemático requer que a escolha do conteúdo das HI seja feita de forma a possibilitar a construção de significados para este processo (KISHIMOTO; OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2013).

O livro infantil para o desenvolvimento da Matemática é uma ideia ousada e desafiadora, pois de forma lúdica as crianças serão estimuladas a pensar sobre variadas noções matemáticas sem que o mediador expresse isso, “integrar literatura nas aulas de Matemática representa uma substancial mudança no ensino tradicional da Matemática” (SMOLE, 1996, p. 68). As práticas lúdicas de aprendizagem configuram-se atributos importantes para a aprendizagem da criança enquanto os alunos ouvem as histórias podem trocar ideias, fazer perguntas, formular hipóteses relacionadas à Matemática com a literatura infantil, pois, segundo os Referenciais Nacionais para a Educação Infantil (RCNEI) fazer Matemática é:

[...] expor ideias próprias, escutar as dos outros, formular e comunicar procedimentos de resolução de problemas, confrontar, argumentar e procurar validar seu ponto de vista, antecipar resultados de experiências não realizadas, aceitar erros, buscar dados que faltam para resolver problemas, entre outras coisas”, assim, “o trabalho com a matemática pode contribuir para a formação de cidadãos autônomos, capazes de pensar por conta própria, sabendo resolver problemas (BRASIL, 1998, p. 207).

Através da relação entre a literatura infantil e a Matemática o professor pode criar situações de desafios assim como a compreensão de diferentes linguagens para que as crianças desenvolvam autonomia no processo de aprender. Desse modo, as HIs podem ser um recurso para diminuir as distâncias entre a Matemática e a língua materna. Por meio da leitura de HI a criança participa emitindo opiniões, ao mesmo tempo em que desenvolve habilidades de pensamento em situações de seriação, classificação e ordem nas diversas condições de situações problemas.

A ludicidade nesse processo é muito importante, na construção de conhecimento. O professor precisa realizar atividades esquematizadas e bem planejadas para estimular o pensamento criativo das crianças, especialmente, no processo de solução de problemas de forma autônoma, exercitando a criatividade, “a literatura infantil estimula a capacidade de interpretação de diferentes situações, o que também é uma habilidade essencial para um melhor desempenho dos alunos em solução de problemas” (SMOLE, 1996, p. 74).

Quando ouve uma história as crianças aprendem novos conceitos ou faz uso de conceitos aprendidos anteriormente, assim como usam diferentes estratégias para compreender o mundo em que vivem. Elas se sentem desafiadas a buscar solução para os

problemas das personagens da história num jogo de faz-de-conta em que a criança se coloca dentro da história. Neste contexto o estímulo à imaginação e a fantasia é importante.

A escolha do livro de HI precisa partir primeiro do interesse do professor pela leitura para que as crianças se sintam estimuladas em fazer o mesmo. Depois é necessário que o professor conheça a história e estabeleça, previamente, o que se pretende alcançar com a história escolhida por se tratar de uma leitura intencional com o objetivo de desenvolver os conceitos matemáticos e outros conhecimentos.

Ao selecionar um livro o professor precisa saber se este apresenta alguns conceitos matemáticos ou se ao longo das leituras as crianças se envolverão ao ponto de buscar soluções de problemas, na mediação com livros infantis o professor pode provocar na criança o pensar matematicamente por meio de questionamentos ao longo da leitura permitindo a elas fazerem parte da história que estão ouvindo (SMOLE, 1996).

PERCURSO TEÓRICO METODOLÓGICO

A presente pesquisa foi desenvolvida por meio de abordagem qualitativa que se configura como uma das abordagens mais utilizadas em pesquisas na área de educação. De acordo com Martins e Ramos (2013), a pesquisa qualitativa busca questões específicas e preocupa-se com nível de realidade que não pode ser quantificada e nem medida. Esta é uma pesquisa de cunho exploratório, pois como afirma Gil (2008, p. 22), “Tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com vistas a formulação do problema mais preciso ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Habitualmente envolvem levantamento bibliográfico e documental. Ainda conforme Ludke e André (1996) exige o contato direto do pesquisador com o ambiente pesquisado, no caso deste estudo as práticas pedagógicas e as experiências pessoais foram elementos importantes para o desenvolvimento da pesquisa.

Os caminhos metodológicos da pesquisa aconteceram a partir de uma composição dialética que se caracteriza pela relação sujeito-objeto, a fim de obter uma interação com o objeto a ser conhecido na tentativa de entendê-lo (GADOTTI, 2003). É um método que “penetra o mundo dos fenômenos através de sua ação recíproca, da contradição inerente e

da mudança ao fenômeno e da mudança dialética que ocorre na sociedade” (MARCONI e LAKATOS, 2016. p 16).

Está é uma pesquisa documental. Segundo Fontana (2018), é um tipo de pesquisa que envolve a análise de documentos, fontes diversas que não receberam ainda um tratamento analítico ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. Por se tratar de uma pesquisa qualitativa foi feito um levantamento bibliográfico abordando as principais relações entre as histórias infantis e a Matemática. O levantamento bibliográfico é um delineamento, onde basicamente, decorrem as informações acerca do problema estudado para, depois, por meio da análise qualitativa obter-se as conclusões correspondentes aos dados (GIL, 2002).

Para a síntese teórica foram utilizados os estudos acerca da Matemática na Educação Infantil, literatura infantil e a relação da Matemática com a literatura infantil. Também os documentos oficiais que versam sobre a educação infantil.

A técnica de coleta foi o segundo passo metodológico. Foram examinados os documentos oficiais da Secretaria Municipal de Ilhéus para a Educação Infantil, especificamente, materiais para a pré-escola que consiste na Proposta Curricular Pedagógica do município e no livro didático usado pelos professores caracterizando assim uma pesquisa documental que “constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema” (LUDKE e ANDRÉ, 1986).

Os objetivos estabelecidos para o andamento da pesquisa partiram da discussão teórica sobre as possibilidades do uso das histórias infantis para estimular os conceitos matemáticos na pré-escola, contrapondo com o que reza a legislação vigente sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, o que está posto na Proposta Curricular Pedagógica para Educação Infantil de Ilhéus (PCPEI) e também o livro didático usado pelo professor. Estes documentos serviram de base para compreender que tipos de atividades são realizadas com histórias infantis e saber se o material relaciona as HI com o desenvolvimento Matemática.

O uso de documentos em pesquisa deve ser apreciado e valorizado. A riqueza de informações que deles podemos extrair e resgatar justifica o seu uso em várias áreas das Ciências Humanas e Sociais porque possibilita ampliar o entendimento de objetos cuja compreensão necessita de contextualização histórica e sociocultural. (SÁ-SILVA, ALMEIDA E GUINDANI, 2009, p. 01).

Em relação aos documentos foi necessário primeiro conhecer o que diz a Proposta Curricular Pedagógica Para Educação Infantil para entender o que o município estabelece para o aprendizado das crianças na pré-escola. A partir daí foi feita a análise do livro didático utilizado pelos professores da rede com o objetivo de conhecer suas atividades e saber se essas atividades contemplavam o objetivo da pesquisa e assim apresentar os resultados estabelecendo um diálogo entre os achados, as aprendizagens construídas e os teóricos estudados.

RESULTADOS DA PESQUISA

Partindo da análise dos documentos observamos que a Proposta Curricular Pedagógica para a Educação Infantil de Ilhéus (PCPEI) orienta os professores a ensinar a partir do interesse da criança onde elas possam brincar e construir seus próprios conhecimentos e que a ação pedagógica na pré-escola obedeça a algumas especificidades entre elas:

Promover atividades que favoreçam o conhecimento de si, do outro, do espaço e da comunidade escolar;
Utilizar o diálogo como principal ferramenta na mediação dos conflitos entre as crianças;
Promover o acesso a diferentes gêneros literários, tais como, livros de histórias, poesias, prosas, parlendas...
Possibilitar de maneira lúdica e contextualizada relações de quantidade, medida, forma e noções de espaço e tempo; Possibilitar e incentivar a comunicação através das diferentes linguagens;
Explorar a capacidade imaginativa das crianças por meio de jogos simbólicos;
Utilizar diferentes recursos para contação de histórias: fantoches, fantasias, vídeos, tecidos, livros, sons, aromas, gestos [...] (PCPEI, 2017. p. 25 e 26).

Nessa perspectiva a Proposta Curricular Pedagógica para a Educação Infantil do Município de Ilhéus (PCPEI), objetiva “subsidiar ações que assegurem uma construção progressiva das aprendizagens das crianças de 0 (zero) a 5 (cinco) anos nas Creches/Pré-escolas, para que estas se firmem como indivíduos e como seres coletivos, interagindo em relações afetivas com responsabilidade e autonomia” (PCPEI, 2017, p.13).

As crianças em processo de desenvolvimento necessitam de atividades escolares que contemplem seus contextos de vivência. Segundo Oliveira (2014), nesse processo é preciso respeitar as necessidades das crianças em envolver-se em diferentes formas de aprendizagens, valorizando as variadas linguagens, o lúdico, as brincadeiras e as culturas infantis. Dessa forma, a PCPEI de Ilhéus reconhece a responsabilidade de promover ações

educativas que visem atender à diversidade do seu público-alvo com o objetivo de ampliar seu conhecimento de mundo e a formação da identidade de cada criança como sujeitos participantes do processo de aprendizagem (PCPEI, 2017).

Além disso, a PCPEI apresenta como Eixos norteadores o envolvimento da criança nas práticas educativas, e que essas práticas sempre estejam relacionadas ao cuidar e ao educar em conformidade com as DCNEI e a BNCC, assegurando os momentos de brincadeiras fundamentais para essa etapa. O documento propõe um currículo com foco nas experiências infantis em que o protagonismo da criança seja notório proporcionando às crianças vivências que “provoquem desafios constantes relativos a uma grande variedade de ideias Matemáticas, a partir de jogos (aprimoram habilidades, raciocínio, antecipação de jogadas, previsão das consequências), brincadeiras e situações problemas do cotidiano” (PCPEI, 2017. p.16).

O Currículo para Educação Infantil do Município de Ilhéus está organizado e distribuído em três áreas: o conhecimento de si e do mundo, conhecimento do mundo natural e sociocultural e intercomunicação e linguagens. A área 3 “Intercomunicação e Linguagens”, aborda a importância da linguagem Matemática para a formação da criança enquanto sujeitos sociais possibilitando sua aprendizagem e seu desenvolvimento (PCPEI, 2017). Em conformidade com as DCNEI, o currículo deve buscar articular as experiências e saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte da sua cultura, dos meios artísticos, ambientais e científicos para que a criança se desenvolva de forma integral (BRASIL, 2009). Nesta perspectiva o trabalho com Histórias Infantis é uma boa estratégia no processo de desenvolvimento e aprendizagem.

O livro didático analisado trata-se da coleção “Pé de brincadeira” da editora Positivo, voltado para crianças de quatro e cinco anos e onze meses e de autoria de Ângela Cordi, que foi adotado pela Secretaria de Educação através Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)³ correspondente aos anos de (2019, 2020, 2021), direcionado para os professores que atuam na pré-escola. É um livro didático de orientações pedagógicas de acordo com a BNCC e aborda questões sobre as relações da criança com a escola e com seu meio social, além de apresentar práticas pedagógicas para a Educação Infantil, percursos didáticos a serem seguidos e atividades desenvolvidas pelo professor e pelas crianças. Traz ainda

³ BRASIL. Ministério da Educação. (sd). Programa Nacional do Livro Didático.

diversos temas importantes para o desenvolvimento infantil, destacando dez temas interdisciplinares.

Na sessão “Percurso didático: grandes temas”, o tema 10 “Era uma vez outra vez”, apresenta possibilidades de trabalho com Histórias Infantis abordando a importância das HI para o desenvolvimento da oralidade que é um dos componentes fundamentais na educação das crianças e que de acordo com BNCC:

Na Educação Infantil, é importante promover experiências nas quais as crianças possam falar e ouvir, potencializando sua participação na cultura oral, pois é na escuta de histórias, na participação em conversas, nas descrições, nas narrativas elaboradas individualmente ou em grupo e nas implicações com as múltiplas linguagens que a criança se constitui ativamente como sujeito singular e pertencente a um grupo social. (BRASIL, 2017, p.42).

A autora de “Pé de brincadeira” salienta a importância da leitura feita pelo professor e a importância do envolvimento das crianças, principalmente, das crianças com deficiência. Segundo Sisto (2005) sempre que o professor conta uma história são reveladas múltiplas possibilidades de aprendizagem permitindo o envolvimento total da criança que está ouvindo a história. Nesse ponto a autora do livro analisado traz estratégias que permitam o envolvimento das crianças nas atividades de contação de histórias e afirma que “é, portanto na voz do professor que os textos de diversos gêneros devem ser apresentados às crianças” (CORDI, 2018, p. 224).

Cordi (2018) continua direcionando o professor com diversas atividades que podem ser feitas com HI explorando também o desenvolvimento matemático através da confecção de materiais que farão parte da contação explorando questões de medidas, espaço e forma (p. 226). As brincadeiras sugeridas que compõem as atividades a serem realizadas a partir das HI, também permitem ao professor explorar os conhecimentos matemáticos de forma lúdica com atividades que envolvem contagem, desenvolvimento espacial e a coordenação motora (p.227). O processo imaginativo está presente nos momentos de brincadeira e de contação de histórias, momentos em que as crianças se tornam autoras apropriando-se de discursos na representação de papéis, desenvolvendo a imaginação sentindo prazer e satisfação pela história que estão ouvindo (KISHIMOTO, 2013).

A associação das HI com a Matemática no livro analisado pode ser percebida em diversos momentos, mesmo que não seja esta intenção (p. 240), A “conexão da Matemática

com a literatura infantil proporciona um momento para aprender novos conceitos ou utilizar os já aprendidos” (SMOLE, 1996, p. 74). Cordi (2018) ao orientar o trabalho com o conto “O sapateiro e o duende”⁴ usa como objetivo de aprendizagem e desenvolvimento descrito na BNCC (Campo de Experiências Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações) “Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades (BRASIL, 2017, p. 52).

Todas as HI selecionadas no livro didático podem de alguma forma contribuir para o desenvolvimento da Matemática na Educação Infantil, seja por meio da socialização das ideias antes, durante e depois da contação, seja por meio das atividades com confecção de materiais presentes nas histórias ou até mesmo pelos conceitos abordados pela professora no momento das atividades.

No entanto, o livro didático centra-se em propostas pedagógicas prontas para serem desenvolvidas na sala de aula o que caracteriza uma perda da autonomia do professor ao usar o livro como única ferramenta orientadora da sua prática. Percebe-se com essa prática uma educação centrada no professor, aquele que orienta de forma controlada toda ação educativa com as crianças.

Apesar do material didático apresentar diversas atividades que podem ser trabalhadas em sala de aula é importante ressaltar que a ação educativa não é construída a partir da criança e com a sua participação, mas é baseada apenas nas orientações contidas no material. Ainda, os momentos que orientam a socialização das crianças, após ouvir as histórias, não as permitem momentos espontâneos de elaboração de hipóteses e resolução de problemas que, de acordo com Smole (2004), devem ser desenvolvidos, naturalmente, no processo cognitivo.

As atividades realizadas e os questionamentos feitos às crianças sobre a história contada devem contribuir para os processos da organização do pensamento, levando em consideração os aspectos imaginários dos textos possibilitando estratégias para resolução de problemas por meio dos conflitos existentes no desenrolar das histórias e estas ações não devem ser impostas pelo professor.

Os resultados interpretados a partir dos documentos relacionados ao referencial teórico revelou a possibilidade de usar as HI em diversas situações de aprendizagem e, em

⁴ SERNA VARA, Ana (org). O sapateiro e os duendes. Tradução de Maria Luiza de Abreu lima Paz. In: Contos de 5 minutos. Baruel: Girassol, 2012. P. 28-32.

especial com a Matemática, Smole et al. (2001) afirma que as HI têm um potencial risco para as atividades com a Matemática na Educação Infantil por estimular a representação a partir do código da língua escrita.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho permitiu estabelecer possibilidades do uso de Histórias Infantis para a construção das ideias Matemáticas na pré-escola sem a antecipação dos conteúdos do ensino fundamental por meio de atividades lúdicas distanciando-se das antigas práticas de memorização e decodificação de conteúdos. Deste modo, a utilização das HI pode proporcionar um olhar diferenciado para “educação” Matemática na educação infantil, chegando assim a respostas do nosso questionamento inicial: De que forma trabalhar o conhecimento matemático na Educação Infantil sem escolarizar as crianças? Como as histórias infantis podem estimular a Matemática na Educação Infantil?”.

Segundo Smole (1996), o trabalho com Matemática na educação infantil não deve basear-se na concepção a treinar crianças a sempre darem respostas corretas, mas é necessário estimular as crianças a entender a natureza das ações Matemáticas. É necessária uma mudança na postura do professor de não se colocar como detentor do conhecimento, mas considerar a criança como um ser ativo no processo de construção do saber.

Utilizar material didático para auxiliar a prática do professor não é errado, mas este material não pode ser a única ferramenta usada pelo professor em suas aulas, pois no processo de formação da criança o protagonismo infantil deve ser levado em consideração vai além do cumprimento dos objetivos estabelecidos pelo material. É importante também que o professor tenha um olhar crítico sobre o material a que está sendo trabalhado e saiba fazer uso sem perder a sua autonomia como professor.

Com este trabalho foi possível perceber as potencialidades das HI para o desenvolvimento da Matemática na educação infantil através de atividades que estimule uma maior variedade de ideias Matemáticas por meio da curiosidade e imaginação contribuindo para que a criança participe ativamente do processo de construção do conhecimento. Neste sentido o papel do professor deve ser o de levar as crianças a ampliar gradativamente suas experiências Matemáticas com o mundo por meio de práticas pedagógicas significativas.

O objetivo desse trabalho foi analisar as possibilidades metodológicas, associadas a contação de histórias, que contribuem para o desenvolvimento da Matemática na Educação

Infantil. Foi possível perceber com esse trabalho que por fazer parte do quadro curricular da educação infantil a Matemática não pode ser negligenciada. Através da relação com a literatura infantil o professor pode criar estratégias para desenvolver conceitos matemáticos sem que haja a antecipação dos conteúdos do ensino fundamental.

Foi possível compreender também que o conhecimento matemático torna-se possível quando a autonomia da criança é desenvolvida e que as histórias infantis, os momentos de contação de histórias e outras literaturas infantis provocam pensamentos matemáticos quando o professor estimula esses conhecimentos, por meio da imaginação, da brincadeira e das próprias descobertas das crianças.

Por fim, essa pesquisa permite uma reflexão sobre o lugar da Matemática na educação infantil, visto que os documentos oficiais, como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e a Base Comum Curricular, coloca a Matemática como parte importante da formação da criança. Estudos como este permite discussões futuras sobre o tema, assim como subsidiar professores que atuam na educação infantil com estratégias possíveis para desenvolver a Matemática nessa importante etapa da educação básica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE/CEB. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n. 9.394/96.

CORDI, ANGELA. Pé de brincadeira: pré-escola 4 a 5 anos e 11 meses. Curitiba: Positivo, 2018.

FONTANA, Felipe. Técnica de pesquisa. In: MAZUCATO, Thiago (org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: FUNEPE, 2018.

FREIRE, Paulo. **A Importância do Ato de Ler- em três artigos que se completam**. 43. ed. São Paulo: Cortez, 2002

_____. **Pedagogia da autonomia**. 45^a ed. Rio de Janeiro: paz e terra, 2013.

GADOTTI, Moacir. **Concepções dialética da educação**: um estudo introdutório. 14 ed, São Paulo: Cortez, 2003

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atica, 2008.

_____. **Como elaborar projeto de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 4ª ed. 2002.

ILHÉUS. **Perspectiva a Proposta curricular para a educação Infantil**. Ilhéus: SEDUC, 2017. Disponível em:

https://www.ilheus.ba.gov.br/abrir_arquivo.aspx?cdLocal=12&arquivo=%7B5BB0A2A3-ACE1-B48E-C517-ECBDECED21BB%7D.pdf. Acesso em 27 de Fevereiro de 2020.

KAMII, Constance. **A natureza do número** A criança e o número. Implicações educacionais da teoria de Piaget para atuação com escolares de 4 a 6 anos. Tradução: Regina A. de Assis. 35ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

KAMII, Constance. **A criança e o número**. 35. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARCONI, Maria e LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2016.

MARTINS, Ronei, X; RAMOS, Rosana. **Metodologia de pesquisa**. Guia de estudos lavras: UFLA, 2013.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de: **Currículo na educação Infantil: dos conceitos teóricos à prática pedagógica**. In: SANTOS, M. O dos e RIBEIRO, M. I. S (Orgs): **Educação Infantil: os desafios estão postos?** Salvador: Sooffset, 2014.

KISHIMOTO, T. M; OLIVEIRA-FORMOZINHO, J. (Orgs) **em busca da pedagogia da infância**. São Paulo: Penso, 2013.

SMOLE, K. C. S. et al. **Era uma vez na Matemática: uma conexão com a literatura infantil**. São Paulo: CAEM, 2004.

_____. **A Matemática na educação infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 205p.

SMOLE, K. S; DINIZ, M. I. (Orgs). **Ler, escrever problemas: habilidades básicas para aprender Matemática**. Porto Alegre: Artemedes editora, 2006

SMOLE, K. S.; **A Matemática na escola: pelos caminhos do saber, do sentir e do querer**. 2019. Disponível em: <https://mathema.com.br/artigos/a-matematica-na-escola-pelos-caminhos-do-saber-do-sentir-e-do-querer/>>. acesso em: 21 de dezembro de 2019.

SMOLE C: CÂNDIDO Patrícia STANCANELLI, Renata: **Matemática e Literatura Infantil**. Belo Horizonte; Lê, 1998.

SISTO, C. A literatura frequenta a escola... Mas quem conta as histórias? In: PAROLIN, I. C. H. (Org.). **Sou professor!** A formação do professor formador. Curitiba: Positivo, 2005.

SILVA, J. R. A hora do conto na escola: paradoxos e desafios. In: BARROS, M. H.T.C.;

SILVA, R. J.; BORTOLIN, S. **Leitura:** mediação e mediador. São Paulo: Ed. FA, 2006a.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **Imaginação e criação na infância:** Ensaio psicológico – Livro para professores; apresentação e comentários Ana Luiza Smolka; tradução Zoia Prestes. São Paulo: Ática, 2009.

SÁ-SILVA, J. R, ALMEIDA, C. D. de, GUINDANI, J.F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História e Ciências Sociais**, São Leopoldo, v 1, n. 1, p.1-15, 2009. Disponível em: <
<https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351/pdf>>.