

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL
UNIDADE UNIVERSITÁRIA EM CRUZ ALTA
CURSO DE PEDAGOGIA**

LUCIANA ÚNGARO

**A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: o que orientam os
documentos oficiais**

**CRUZ ALTA
2022**

LUCIANA ÚNGARO

A MATEMÁTICA. NA EDUCAÇÃO INFANTIL: o que orientam os documentos oficiais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Pedagogia Universidade Estadual do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof^a. Dra. Armgard Lutz

CRUZ ALTA

2022

Catálogo de Publicação na Fonte

U57m Úngaro, Luciana.
A matemática na educação infantil: o que orientam os documentos oficiais / Luciana Úngaro. – Cruz Alta, 2022.
36 f.

Orientadora: Prof. Armgard Lutz.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Curso de Pedagogia - Licenciatura, Unidade em Cruz Alta, 2022.

1. Matemática. 2. Educação infantil. 3. Documentos oficiais. I. Lutz, Armgard. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por Laís Nunes da Silva CRB10/2176.

LUCIANA ÚNGARO

A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: o que orientam os documentos oficiais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Pedagogia na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul.

Aprovado em 08/11/2022

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Armgard Lutz
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs)

Prof.^a Dr.^a Dioni Paz
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs)

Prof.Me. Odilon A. Stramare.
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul –UERGS

**CRUZ ALTA
2022**

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de investigar como se concebe o estudo de matemática no nível da Educação Infantil segundo o que orientam os documentos oficiais. Para atingir esse objetivo foi realizada uma pesquisa de caráter documental em que as fontes foram: Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Lei de Diretrizes e Bases da educação (LDB) e Referencial Curricular Gaúcho (RCGEI). Os resultados a que se chegou é que as instituições educativas devem ter como conteúdo de suas práticas os conhecimentos científicos e sistematizados, elaborados historicamente e não só noções matemáticas que são construídas pelas crianças a partir das experiências proporcionadas pelas relações com o meio e as pessoas. Verificou-se que, mesmo com tantas críticas os documentos analisados representam um avanço para Educação Infantil, visto que insere a matemática como área de conhecimento, apresenta conteúdos e a forma de trabalhar com as crianças.

Palavras chave: Matemática; Educação Infantil; Documentos Oficiais

ABSTRACT

This work aimed to investigate how the study of mathematics, in Early Childhood Education is conceived according to what the official documents guide. To achieve this goal, a documentary research will be carried out in which the sources will be: National Common Curriculum Base (BNCC), Law of Guidelines and Bases of Education (LDB) and Curricular Reference Gaucho (RCGEI). The results we have reached is that educational institutions should have as content of their practices the scientific and systematized knowledge, historically elaborated and not only mathematical concepts that are constructed by children from the experiences provided by relations with the environment and people. We verified that, even with so many criticisms, the documents analyzed represent an advance for Early Childhood Education, since it inserts mathematics as an area of knowledge, presents the contents and the way of working with children.

Keywords: Mathematics. Early Childhood Education. Official Documents

LISTA DE FIGURAS

Figura1: Colagem no desenho do peixe (nomeação e classificação do objeto)	22
Figura 2: Formas geométricas (seriação) separação e classificação dos objetos	22
Figura 3: Poema de Loris Malaguzzi – Ao Contrário, As Cem Existem.....	14

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
2.1 QUEM É A CRIANÇA DO PERÍODO DA EDUCAÇÃO INFANTIL?	9
2.2 A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS E BRINCADEIRAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	14
2.3. CONCEPÇÕES DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	17
2.4. OS DOCUMENTOS OFICIAIS QUE ORIENTAM O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	20
3. METODOLOGIA.....	24
3.1. TIPO DE PESQUISA.....	24
3.2. OBJETO DA PESQUISA.....	24
3.3. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DOCUMENTOS E ARTIGOS.....	27
3.4. PROCEDIMENTOS ÉTICOS	28
3.5 RISCOS E BENEFÍCIOS	28
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
5 CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS	33

1.INTRODUÇÃO

A Educação Infantil é a primeira e principal etapa da Educação Básica e serve como base para as demais etapas da educação formal sendo que um correto aproveitamento da mesma permite o desenvolvimento da autonomia e o sucesso na vida escolar e individual. Atende crianças de 0 a 5 anos de idade, sendo esta a primeira experiência de interação com pessoas para além do ambiente familiar e comunitário, ou seja, inicia-se o contato com o mundo exterior.

As dificuldades dos estudantes com a matemática é uma constante e esse contexto gera interesse em abordar essa área a começar pela primeira infância. A construção do pensamento matemático, na Educação Infantil, deve acontecer através de jogos e atividades lúdicas, que ensinam de maneira livre, prazerosa e divertida. Através das interações, brincadeiras, constrói-se também a autonomia, promovendo também a curiosidade e ampliando os saberes.

A partir deste contexto é que o estudo aqui apresentado foi pensado com a intenção de responder ao seguinte problema de pesquisa: como é proposto o ensino de Matemática pelos documentos oficiais que orientam o funcionamento da Educação Infantil?

Visando responder a esta questão, propôs-se o objetivo geral, “Descrever como os documentos oficiais abordam o ensino de matemática proposto para a Educação Infantil” e os específicos, “Caracterizar a educação infantil, a partir da LDB, da BNCC e do RCGEI; investigar como se dá a construção do pensamento matemático Educação Infantil, a partir de estudos já realizados; verificar quais os recursos e metodologias que são propostos para o ensino de matemática na Educação infantil, pelos documentos Oficiais.

Os documentos oficiais indicam metodologias e práticas pedagógicas que os educadores devem aplicar no ensino da matemática na educação infantil, servindo como base norteadora e orientadora para que os mesmos promovam o desenvolvimento significativo e eficiente nesta área do conhecimento. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, O Referencial Curricular Gaúcho e a Base Nacional Comum Curricular, definem habilidades, objetivos e campos de experiências para que aconteça uma aprendizagem uniforme e assertiva para a aprendizagem das crianças.

Ter um maior entendimento sobre os documentos oficiais que regem a Educação Infantil, bem como, compreender de que forma é possível abordar conceitos matemáticos com crianças menores de seis anos, são aspectos que contribuem à formação continuada dos professores e portanto, para desempenhar a função educadora de maneira eficiente e com segurança.

A pesquisa está organizada a começar pela introdução, seguida pelo referencial teórico dividido em partes: a parte um trata de quem é a criança do período da educação infantil. A parte dois trata da importância dos jogos e brincadeiras no ensino da matemática na educação infantil; parte três, aborda concepções da matemática na educação infantil; parte quatro, destaca os documentos oficiais que orientam o ensino da matemática na educação infantil. A seguir, apresenta-se a metodologia da pesquisa; os resultados e discussões e a conclusão do trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 QUEM É A CRIANÇA DO PERÍODO DA EDUCAÇÃO INFANTIL?

Este questionamento se faz necessário para a organização do ensino na Educação Infantil. Precisamos conhecer como a criança aprende, desenvolve suas peculiaridades e necessidades nessa etapa, visando seu desenvolvimento integral.

Até a década de 70, o conceito de educação infantil, no Brasil e no mundo, apresentava concepções que divergiam quanto a sua finalidade social. O atendimento às crianças de 0 a 6 anos era visto apenas pelo caráter médico e assistencial e para atender exclusivamente às crianças de baixa renda, cujas mães precisam trabalhar. As instituições de educação infantil eram unicamente marcadas por características assistencialistas, sem considerar a criança como ser social e de direitos.

A história da Educação Infantil, a partir do Século XX, começou a ser questionada por estudiosos da educação, e esses estudos revelaram que a criança em desenvolvimento não ocupa um lugar desconhecido, pois é nessa fase que as mesmas desenvolvem as características mais importantes para o equilíbrio e o desenvolvimento das suas funções cognitivas.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), 9394/96 em seu artigo 29, a atenção volta-se ao desenvolvimento integral da criança:

A Educação Infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos, físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade (BRASIL, 1996).

Anteriormente a infância era vista como um processo de passagem para a vida adulta, o termo “infância”, na etimologia da palavra, significa: “infante – o que (in) não (fante) fala.” Porém com os estudos atualizados houve alteração no conceito de criança, considerada agora é um ser histórico-social, pois é produtora da sua história.

A criança não escreve sua própria história. A história da criança é uma história sobre a criança. Ao procurar levar em conta essa fase da vida, caracterizando-a como realidade distinta do adulto, não podemos esquecer que continuamos adultos pesquisando e escrevendo sobre elas. (KUHLMANN JR, 2010, p. 30)

Ao oferecer atividades lúdicas, os educadores facilitam e auxiliam para que as potencialidades, o desenvolvimento intelectual, enfim, a aprendizagem, sejam concebidas a partir do conceito de ser humano enquanto sujeito histórico. O processo

de socialização entre a criança e seus pares ocorre a partir das atividades a ela oferecidas e desenvolvidas de maneira livre, prazerosa e divertida.

Na Educação Infantil, a criança aprende de forma espontânea, brincando e através das trocas, passa então a estabelecer relações e perceber que existem diferentes maneiras de pensar, possibilitando-lhe aceitar as diferentes opiniões e que ninguém é igual fisicamente, porém que é necessária a aceitação, o bom convívio e cooperação mútua.

Nessa fase, na qual acontece a construção da identidade, estrutura física, sócio afetivo e intelectual da criança, os traços de sua personalidade serão refletidos durante toda a sua vida, é essencial que o processo de ensino a conduza à socialização, para que não ocorram distorções e prejuízos futuros.

O contato com as crianças de sua faixa etária, estimulam e contribuem para o seu desenvolvimento futuro, desenvolvendo assim, suas capacidades motoras, relacionamento social e afetivo, passando a construir a partir dessas relações, a sua autonomia.

Para oferecer um atendimento de qualidade na Educação Infantil, se faz necessário respeitar as particularidades das crianças em desenvolvimento. Também, os profissionais que atuam nessa etapa do ensino, precisam compreender as crianças como sujeitos de direitos, devendo assim, direcionar suas ações para que favoreçam plenamente suas necessidades nos espaços institucionais.

Pensar a criança na história significa considerá-la como sujeito histórico, e isso requer compreender o que se entende por sujeito histórico. Para tanto, é importante perceber que as crianças concretas, na sua materialidade, no seu nascer, no seu viver ou morrer, expressam a inevitabilidade da história e nela se fazem presentes nos seus mais diferentes momentos. (KUHLMANN, Jr, 2010, p. 31)

São inúmeras as maneiras como a criança aprende e as possibilidades para que o processo de aprendizagem efetivo aconteça, são infinitas para ela. A infância é a fase das descobertas; seus comportamentos são particulares, o que se percebe na maneira como aprendem e como refletem em suas aprendizagens.

A visibilidade e a concepção de criança como alguém que pensa e tem seus direitos e visibilidade perante a sociedade e os governantes, são contraditórios se forem observadas as condições de vida a qual muitas delas são submetidas.

A concepção de criança é uma noção historicamente construída e conseqüentemente vem mudando ao longo dos tempos, não se apresentando de forma homogênea nem mesmo no interior de uma mesma sociedade e época. Assim é possível que, por exemplo, em uma mesma cidade existam diferentes maneiras de se considerar as crianças pequenas dependendo da classe social a qual pertencem do grupo étnico do qual fazem parte. (REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA A EDUCAÇÃO, v.1, p. 21)

As instituições de educação na infância estão intimamente relacionadas e/ou interligadas aos aspectos culturais, materiais, questões de moradia, urbanização e políticas educacionais. Conforme o contexto de inserção das crianças é necessário definir as concepções e ações que fazem parte da Educação Infantil a fim de evitar diversas situações ultrapassadas e inadequadas que continuam sendo reproduzidas ao longo dos anos na sociedade.

[...] ao falar-se (e ao estudar-se) as crianças, produzem-se, na ordem do discurso e na ordem das políticas sociais, efeitos contraditórios, que resultam da extrema complexidade social da infância e da heterogeneidade das condições de vida. (PINTO; SARMENTO, 1997, p.14)

Nos dias atuais, o reconhecimento da criança detentora de direitos sociais, e que ocupa no cenário da educação brasileira um espaço significativo e relevante, está cada vez mais evidenciado. As transformações têm sido consideráveis e também, o reconhecimento da importância da educação das crianças para o desenvolvimento integral do ser humano.

Nos últimos anos a demanda por atendimento para a educação infantil vem aumentando consideravelmente no país, e dentre os fatores que contribuíram para que isso ocorresse está a crescente inserção da mulher no mercado de trabalho e o reconhecimento dos direitos da, especialmente em seus primeiros anos de vida.

A Constituição Federal de 1988, contemplou a infância, ao reconhecer a criança como cidadã e o direito das crianças pequenas à educação estabeleceu, como dever do Estado, a garantia do atendimento em creches e pré-escolas às crianças de 0 a 6 anos. Dessa forma, as creches começaram a fazer parte das políticas públicas nas instituições educacionais.

Nessa fase, o contato com os educadores, são as primeiras relações de aprendizado formal, e necessitam de estímulos específicos para que se desenvolvam com eficiência as potencialidades essenciais nessa fase. Deve-se proporcionar um

ambiente colaborativo entre escola e família, sendo assim favorável ao seu crescimento em todos os seus aspectos.

Pensar em uma educação de qualidade, onde o educar venha precedido do cuidar e ambos aconteçam concomitantemente, cumprindo a função social da Educação Infantil, requer uma proposta em que se “favoreça a autonomia, a criatividade e a participação das crianças, de modo a possibilitar a promoção de uma construção compartilhada, seja no meio familiar ou social.” (SODRÉ, 2007, p. 133)

Em oposição com o discurso oficial e legal que apregoam que as crianças são o futuro da sociedade, temos em contrapartida um cenário de opressões ao qual é submetida grande parte da população infantil no Brasil.

[...] no facto de os adultos desejarem e gostarem das crianças, apesar de “produzirem” cada vez menos crianças e cada vez disporem de menos tempo e espaço para elas; no facto de que os adultos acreditam que é bom para os pais e as crianças estarem juntos, cada vez mais vivem o seu cotidiano, separados uns dos outros, no facto de que os adultos valorizam a espontaneidade das crianças, mas a vida das crianças ser submetida as regras das instituições; no facto de os adultos postularem que deve ser dada prioridade as crianças, mas cada vez mais as decisões políticas e económicas com efeito na vida das crianças serem tomadas sem as ter em conta. (QVORTUP, 1995, p.9 apud SARMENTO, 1997, p.12-3).

São indispensáveis o afeto, assistência e os cuidados, além de uma educação dirigida, ou seja, com intencionalidade; que lhes possibilitem um amplo desenvolvimento físico, cognitivo e mental. Os aspectos citados, aliados a educação familiar, permitirão que a criança ultrapasse as diversas transformações de forma equilibrada e sadia.

Para Dahlberg, Moss e Pence (2003, p.63), os entendimentos que temos do que seja a infância e a criança, perpassa as nossas vivências, nossos conhecimentos científicos e as nossas escolhas.

É importante destacar, que a ideia de desenvolvimento sobre a infância se modifica conforme o contexto social; condições sociais de existência e às representações historicamente construídas (criança quieta sem direito de manifestar-se).

O autor abaixo referenciado compreende que as crianças assimilam criativamente informações do mundo adulto para construir culturas singulares. Para ele, as culturas de pares infantis são entendidas como “um conjunto de

atividades ou rotinas, artefatos, valores e preocupações que as crianças produzem e partilham na interação com os seus pares” (CORSARO, 2009, p. 32).

O mesmo estudioso, desenvolveu uma abordagem sobre a socialização infantil que considera a ação social das crianças nesse processo como mais interativa do que passiva ou meramente reprodutiva, cunhando a expressão reprodução interpretativa.

O termo interpretativo captura os aspectos inovadores da participação das crianças na sociedade, indicando o fato de que as crianças criam e participam de suas culturas de pares singulares por meio da apropriação de informações do mundo do adulto de forma a atender aos seus interesses próprios enquanto crianças. O termo reprodução significa que as crianças não apenas internalizam a cultura, mas contribuem ativamente para a produção e a mudança social. (CORSARO, 2009, p.31).

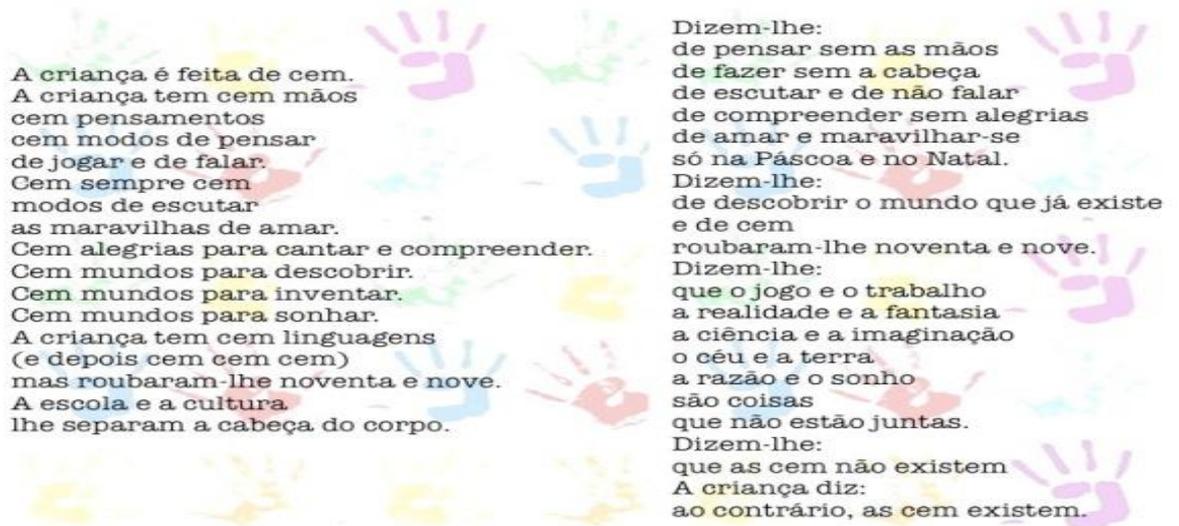
Ao oferecer atividades lúdicas, os educadores facilitam e auxiliam para que as potencialidades, o desenvolvimento intelectual, enfim, a aprendizagem, seja concebida a partir do conceito de ser humano enquanto sujeito histórico.

O brincar estimula o desenvolvimento físico e mental das crianças, por isso é necessário contribuirmos para a construção do seu conhecimento e da base do seu desenvolvimento cognitivo, independente dos recursos financeiros para aquisição dos materiais e também do espaço que dispusermos.

Uma criança calada, submetida ao silêncio e a filas rigorosamente organizadas, não promove um ensino que promova o desenvolvimento de suas potencialidades e a sua independência, preparando-a para uma efetiva participação na sociedade. O corpo é o instrumento indispensável para que o aluno construa seu conhecimento e aprendizagem significativa; pois é através dele que o mesmo se expressa, observa, interage com a natureza e se comunica com os que estão ao seu redor. Para ilustrar, tomou-se a poesia de Loris Malaguzzi uma vez que descreve a potência da criança.

AO CONTRÁRIO, AS CEM EXISTEM

Figura 1 – Poema: Ao Contrário, As Cem Existem



Fonte: Loris Malaguzzi (1999)

O poema “Ao Contrário, as Cem Existem”, de Loris Malaguzzi leva-nos a refletir sobre as diversas linguagens das crianças, que juntas, podem proporcionar novos desafios, experiências e abrir novos horizontes tanto para professores como para os alunos. Muitas vezes a escola, foca-se na palavra falada e escrita, deixando em segundo plano as infinitas formas de manifestações que a criança tem, impedindo, assim, novas possibilidades de aprendizagens.

2.2 A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS E BRINCADEIRAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

É de extrema importância o enfoque dado para as brincadeiras e os jogos, que devem predominar nessa fase do desenvolvimento infantil pois o ser humano é totalmente dependente do outro e é nas interações que o reconhece, assim como, a si mesmo, aprendendo conviver com as diferenças, contradições e aprimorando-se no convívio e soluções de conflitos. Segundo Piaget (1967, p.87): “Os jogos são brincadeiras e ao mesmo tempo meios de aprendizagem”.

Também são primordiais para o desenvolvimento da criança na etapa da Educação Infantil, os jogos simbólicos, pois é brincando de faz- de- conta, que a mesma recria e compreende a realidade que a cerca. Dessa forma, também, se coloca

no lugar do outro, apropriando-se do processo de humanização. Neste contexto Araújo (2009) enfatiza que:

O jogo, para a criança em idade pré-escolar, é a atividade que melhor lhe permite ir se compreendendo como um ser em si e um ser para si. Ele é um recurso largamente empregado na Educação Infantil, etapa escolar em que o lúdico ou a brincadeira é um meio bastante utilizado nos processos de educação e aprendizagem. Neste sentido, o jogo é uma forma didática de trabalhar com os conteúdos e conhecimentos específicos das diferentes áreas do saber.

Ainda conforme Araújo (2007) é participando das brincadeiras e jogos que a criança começa a entender e respeitar as regras de convivência e que está inserida no mundo, onde existem outros saberes e formas de pensar e agir.

Para realizar as ações e operações do mundo do adulto em seu jogo, a criança precisa realizar, antes, determinadas substituições: ela substitui o objeto na atividade dos adultos por um objeto que lhe seja totalmente acessível. Por essa razão, a utilização de um pedaço de pau como cavalo em uma brincadeira, por exemplo, antes de ser resultado de sua imaginação está relacionada com as condições objetivas: o pedaço de madeira é um objeto acessível a ela e torna-se, então, um modo pelo qual a ação (no caso montar um cavalo) pode ser realizada. (ARAÚJO, 2007, p. 29).

Em suas práticas pedagógicas, o professor não somente deve transmitir o que já foi descoberto pelo ser humano ao longo dos anos, mas permitir que a criança utilize novos objetos e construa suas próprias experiências. Assim, exercitando o seu raciocínio lógico, poderá perceber que também faz parte dessa sociedade e nela está imersa.

Nessa fase, na qual acontece a construção da identidade, o desenvolvimento da estrutura física, sócio afetivo e intelectual da criança, e os traços de sua personalidade serão refletidos durante toda a sua vida, é essencial que o processo de ensino conduza a socialização, para que não ocorram distorções e prejuízos futuros.

O contato com a sua faixa etária estimula e auxilia para o seu desenvolvimento futuro, desenvolvendo assim, suas capacidades motoras, relacionamento social e afetivo, passando a construir a partir dessas relações, a sua autonomia.

Para oferecer um atendimento de qualidade na Educação Infantil, se faz necessário respeitar as particularidades das crianças em desenvolvimento. Também, os profissionais que atuam nessa etapa do ensino, precisam compreender as crianças

como sujeitos de direitos, devendo assim, direcionar suas ações para que favoreçam plenamente suas necessidades nos espaços institucionais.

Pensar a criança na história significa considerá-la como sujeito histórico, e isso requer compreender o que se entende por sujeito histórico. Para tanto, é importante perceber que as crianças concretas, na sua materialidade, no seu nascer, no seu viver ou morrer, expressam a inevitabilidade da história e nela se fazem presentes nos seus mais diferentes momentos. (KUHLMANN Jr2010, p. 31)

São inúmeras as maneiras como a criança aprende e as possibilidades para que o processo de aprendizagem efetivo aconteça, são infinitas para ela. A infância é a fase das descobertas; seus comportamentos são particulares, o que se percebe na maneira como aprendem e como refletem em suas aprendizagens.

A visibilidade e a concepção de criança como alguém que pensa e tem seus direitos e visibilidade perante a sociedade e os governantes, são contraditórios se forem observadas as condições de vida a qual muitas delas são submetidas.

A concepção de criança é uma noção historicamente construída e conseqüentemente vem mudando ao longo dos tempos, não se apresentando de forma homogênea nem mesmo no interior de uma mesma sociedade e época. Assim é possível que, por exemplo, em uma mesma cidade existam diferentes maneiras de se considerar as crianças pequenas dependendo da classe social a qual pertencem do grupo étnico do qual fazem parte. (RCNEI, vol1, p 21)

No contexto nos quais muitas crianças estão inseridas, é necessário pontuar ainda concepções e ações que fazem parte da Educação Infantil no Brasil são atreladas a diversas situações que se reproduzem ao longo dos anos na sociedade. As instituições de educação na infância estão intimamente relacionadas e/ou interligadas aos aspectos culturais, materiais, questões de moradia, urbanização e políticas educacionais.

[...] ao falar-se (e ao estudar-se) as crianças, produzem-se, na ordem do discurso e na ordem das políticas sociais, efeitos contraditórios, que resultam da extrema complexidade social da infância e da heterogeneidade das condições de vida. (PINTO & SARMENTO, 1997, p.14).

2.3. CONCEPÇÕES DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A matemática é uma área que deve ensinada desde a educação infantil, porém poucos educadores reconhecem a importância de se trabalhar esta área do conhecimento desde o início da vida escolar da criança proporcionando, assim, o desenvolvimento integral da criança.

Esta disciplina deve ser desenvolvida a fim de queentendam a sua aplicabilidade no dia-a-dia, evitando que ocorra somente a memorização. Com desafios, experiências e questionamentos, despertar a curiosidade e o interesse das crianças.

São essenciais que sejam apresentadas para a criança da Educação Infantil as várias formas de perceberem a matemática, para motivá-las, evitando assim, criar distanciamentos entre suas experiências anteriores e a escola, para que gostem da disciplina. É importante trabalhar o concreto e o formal de forma contextualizada, ampliando assim o pensamento lógico e a capacidade de criação.

A criança entra em contato com a matemática desde o seu nascimento e mesmo antes dele. A partir do momento em que chega ao mundo insere-se numa sociedade na qual os números, o espaço, as formas, ou seja, grandezas matemáticas fazem parte. Mas a partir do momento em que entra na Escola, seja na Educação Infantil, seja nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, ela depara-se com outra maneira de aprender, diferente daquela que conhecia no convívio familiar ao qual estava acostumada. (ARAÚJO, 2015, p.3).

O professor deve agir como mediador sem esquecer que a criança é um ser em formação, e que deve ser respeitada em suas singularidades, oportunizando às mesmas, várias formas de aprendizagem, de acordo com as necessidades de cada uma.

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

Diariamente a matemática se faz presente na vida da criança, porém, é na Educação Infantil, através das brincadeiras, que ela inicia o processo no qual estabelece relações e conceitos matemáticos que envolvem quantidade, noções de espaço e tempo, diferencia o pesado do leve, em cima ou em baixo, dentro e fora,

frente, também compreende a posição dos objetos se estão perto ou longe ou perto, cheio ou vazio.

Para que aconteça uma aprendizagem significativa para a criança, faz-se necessário também, que a matemática seja ensinada de uma forma lúdica, através de jogos e brincadeiras, pois assim, a mesma desenvolve a socialização, memorização, raciocínio lógico, aspectos afetivos e emocionais.

A capacidade lúdica do professor é um processo que precisa ser pacientemente trabalhada. Ela não é imediatamente alcançada. O professor que, não gostando de brincar, esforça-se por fazê-lo, normalmente assume postura artificial facilmente identificada pelos alunos (KISHIMOTO, 2000, p. 122).

Para Oliveira (2000) o brincar não significa apenas recrear, é muito mais, caracterizando-se como uma das formas mais complexas que a criança tem de comunicar-se consigo mesma e com o mundo, ou seja, o desenvolvimento acontece através das trocas recíprocas, que se estabelecem durante toda a sua vida. Assim, participando das mais variadas atividades, desenvolve a imitação, o desenvolvimento da personalidade: afetividade, motricidade, inteligência, sociabilidade e criatividade.

É relevante ressaltar que a matemática não trabalha somente números e operações matemáticas, as atividades podem e devem ser pensadas também de modo a contemplarem a interdisciplinaridade, assim como, formas geométricas, espaço, tempo e distância. Isso tudo faz parte do contexto no qual a criança está inserida.

A pedagoga, mestre em educação e autora do livro “Matemática da Minha Vida”, Ana Cristina Souza Rangel aborda a teoria de Jean Piaget sobre o pensamento matemático; quando o autor resalta que as operações matemáticas e o número, não podem ser ensinados, pois são construções espontâneas da inteligência da criança conforme os desafios a elas apresentados.

Ainda segundo a autora do livro em sua teoria sobre o assunto, as crianças pensam de forma diferente dos adultos no que se refere às suas concepções de número e conceitos matemáticos. Consideremos o exemplo a seguir apresentado pela mesma estudiosa:

Uma menina de três anos pediu o auxílio de sua professora para separar o dinheiro necessário à compra de um pirulito no bar. A professora separou três moedas

de dez centavos, informando à criança que o pirulito custava trinta centavos e que aquele tanto de dinheiro era suficiente para a sua compra. A menina dirigiu-se para o bar e, entregando as três moedas de dez centavos, recebeu um pirulito. Ficou contrariada e reclamou: “- Tá errado! Eu dei três moedas, me dá três pirulitos!” Os argumentos da dona do bar não a convenceram e a menina voltou chorando para a aula, reclamando que precisava ganhar mais pirulitos e não apenas um. A situação acima mencionada nos mostra que a criança não possuía condições cognitivas de relacionar e operar valores para poder compreender que três moedas de dez centavos formariam o total de trinta centavos e que os adultos não conseguem convencer às crianças com suas explicações a matemática. É necessário nesse contexto buscarmos situações significativas vivenciadas por ela no seu cotidiano, pois ela cria suas próprias relações e formula concepções qualitativamente diferentes do adulto.

A forma como a matemática é trabalhada na Educação Infantil, é de extrema importância, pois é nesta fase que a criança desenvolve habilidades e constrói a base de seus conhecimentos e se não for desenvolvida de maneira adequada, pode significar transtornos e dificultar e ou/ impossibilitar o desenvolvimento de habilidades no decorrer de toda a vida escolar do aluno.

2.4. OS DOCUMENTOS OFICIAIS QUE ORIENTAM O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Esta etapa do trabalho apresenta informações obtidas nos documentos orientadores da prática pedagógica relacionada ao ensino da matemática na Educação Infantil.

2.4.1. Dentre os documentos, destaca-se a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), que apresenta seis direitos de aprendizagem: conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se.

Para introduzir, aponta-se a ementa relacionada com a matemática:

Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações – As crianças vivem inseridas em espaços e tempos de diferentes dimensões, em um mundo constituído de fenômenos naturais e socioculturais. Desde muito pequenas, elas procuram se situar em diversos espaços (rua, bairro, cidade etc.) e tempos (dia e noite; hoje, ontem e amanhã etc.). Demonstram também curiosidade

sobre o mundo físico (seu próprio corpo, os fenômenos atmosféricos, os animais, as plantas, as transformações da natureza, os diferentes tipos de materiais e as possibilidades de sua manipulação etc.) e o mundo sociocultural (as relações de parentesco e sociais entre as pessoas que conhece; como vivem e em que trabalham essas pessoas; quais suas tradições e seus costumes; a diversidade entre elas etc.). Além disso, nessas experiências e em muitas outras, as crianças também se deparam, frequentemente, com conhecimentos matemáticos (contagem, ordenação, relações entre quantidades, dimensões, medidas, comparação de pesos e de comprimentos, avaliação de distâncias, reconhecimento de formas geométricas, conhecimento e reconhecimento de numerais cardinais e ordinais etc.) que igualmente aguçam a curiosidade. Portanto, a Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. 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.

Observa-se na BNCC, que os direitos de aprendizagem se encontram vinculados as seguintes faixas etárias:

1. Bebês da educação infantil (de um ano e seis meses de idade).
2. Crianças bem pequenas da creche (um ano e sete meses a três anos e onze meses).
3. Crianças Pequenas da Pré-Escola (quatro anos a cinco anos e onze meses).

Devemos considerar para o ensino da matemática no Campo de Experiência: Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações, do referido documento que há habilidades para cada nível de ensino, faixa etária, campo de experiência e número de habilidade assim distribuída: EI02TS01: primeiro par de letras indica a etapa da Educação Infantil, o primeiro par de números o grupo por faixa etária, o segundo par de letras o Campo de Experiências e o último par de números a posição da habilidade na numeração seqüencial do campo de experiência para cada faixa etária.

Pode-se citar como exemplo, o conteúdo que envolve Classificação e Seriação, para Crianças Pequenas (quatro a cinco anos e onze meses), que corresponde as habilidades propostas pela BNCC e que serão relacionadas abaixo:

(EI03ET01) - Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.

(EI03ET05) - Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferença (EI03ET05)- Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

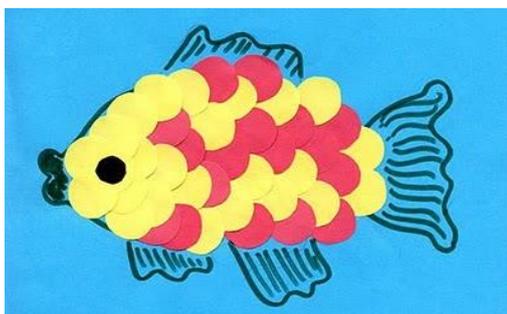
O professor irá trabalhar a função da classificação, isto é, dar um único nome ao todo.

O professor deve perguntar:

- Quem tem uma caixa de brinquedos?
- Como ela se encontra? Está arrumada ou está bagunçada?
- Já organizaram as coisas por cores? Agruparam tudo que é azul? Tudo que é vermelho? Ou tudo que é amarelo?

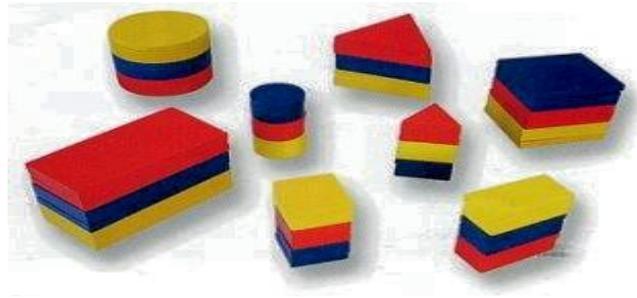
O professor (a) poderá propor diversas atividades envolvendo a relação e classificação de objetos.

Figura 3- No caso da colagem do peixe, organizada por cores e uma única forma geométrica.



Fonte: silvanapsicopedagoga.blogspot.com

Figura 4- Formas geométricas: quadrado, retângulo, triângulo e círculo em tamanhos pequenos e médios.



. Fonte: silvanapsicopedagoga.blogspot.com

A LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO E O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Nessa etapa do trabalho, são feitos apontamentos segundo Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), lei aprovada em dezembro de 1996 com o número 9394/96.

No ano de 2013, porém, a lei nº 12.796, alterou a LDB em vários aspectos e colocou em evidência a primeira etapa da educação básica perante as leis educacionais, enfatizando que:

A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (anos), em seus aspectos físicos, psicológicos, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade (BRASIL, Lei nº 12.796. Art.29).

A partir da Emenda constitucional 59, a matrícula das crianças de 4 a 5 anos, na pré-escola passou a ser obrigatória.

Nos últimos anos, a Educação Infantil, obteve notoriedade e passou a considerar a criança como principal sujeito, onde suas expressões, manifestações, construções e conhecimentos, são determinados e marcados por suas vivências nesta etapa do ensino, pois a Educação Infantil não é mais vista como assistencialista, em que as crianças compareciam apenas para brincar e serem cuidadas. Ela assumiu um novo perfil, bem mais amplo (LORENZATO, 21011, p.7).

O REFERENCIAL CURRICULAR GAÚCHO E A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O Referencial Curricular Gaúcho foi homologado em 12 de Dezembro de 2018 pelo Conselho Estadual de Educação e pela União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação. Ainda contou com a participação e colaboração em sua elaboração, dos mais variados segmentos educacionais do estado do Rio Grande do Sul.

O referido documento deriva da BNCC e está alinhado aos demais documentos legais tais como: Diretrizes Curriculares para a Educação Infantil (DCNI 2009), Constituição Federal (1988), LDB (1996) e Plano Nacional de Educação (PNE).

Assim como na BNCC, o RCGEI organiza-se em Campos de Experiências, Habilidades, Objetivos e Direitos de Aprendizagem para a Educação Infantil, estando em conformidade com a faixa etária das crianças.

No Campo de Experiência, relacionado à matemática (Espaço, Tempo, Quantidade, Relações e Transformações) é relevante destacar que as experiências das crianças através das interações, linguagens e relações, propiciam o desenvolvimento do raciocínio lógico em todos os conceitos matemáticos (tempo, classificação, quantidades e noções de espaço), percebendo, assim, as relações e transformações em todas as atividades executadas e vivências a elas proporcionadas.

3.METODOLOGIA

No presente capítulo é apresentada a metodologia adotada para a realização da pesquisa que deu origem a este trabalho a partir do objetivo principal: analisar como é orientado o ensino da matemática na Educação Infantil segundo os documentos oficiais.

3.1 TIPO DE PESQUISA

Foi realizada uma pesquisa documental com base na análise dos documentos oficiais que embasam o ensino da Matemática na Educação Infantil, em nível nacional e estadual, a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Lei de Diretrizes e Bases da Educação e Básica (LDB) e Referencial Curricular Gaúcho, pois segundo Marília Freitas de Campos Tozoni Reis (2009, p. 30) “A pesquisa documental em educação é, portanto, uma análise que o pesquisador faz a documentos que tenham certo significado para a organização da educação ou do ensino”.

3.2.OBJETO DA PESQUISA

Esta pesquisa teve como objeto de pesquisa os documentos oficiais que norteiam o Ensino da matemática na Educação Infantil.

O instrumento utilizado para reunir dados para a pesquisa foi através de um quadro onde constam as informações que estão na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Lei de Diretrizes e Bases da Educação e Básica (LDB) e Referencial Curricular Gaúcho

Nome do documento:	Data de publicação	de	Caracterização do objeto de pesquisa
---------------------------	---------------------------	-----------	---------------------------------------------

Base Nacional Comum Curricular Lei de Diretrizes e Bases da Educação Referencial Curricular Gaúcho	Março de 2018 Em 1996, (lei nº 9.394/96). 12 de Dezembro de 2018	Federal Federal Estadual
Nível de Ensino		Educação Infantil
Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	BNCC	Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.
	LDB	
	RCGEI	A estrutura do documento está por faixas etárias, em concordância com a BNCC

Quadro 1: Objetivos de aprendizagem para a Educação Infantil.

3.3. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

A metodologia qualitativa “atravessa disciplinas, campos e temas” e envolve o uso e coleta de uma variedade de materiais empíricos (DENSYN; LINCOLN, 2006, p. 16). Assim, a pesquisa qualitativa caracteriza-se por ser “interpretativa, baseada em experiências, situacional e humanística”, sendo consistente com suas prioridades de singularidade e contexto (STAKE, 2011, p.41).

A pesquisa adotou a abordagem qualitativa sendo que os procedimentos para a coleta de dados, observou os seguintes passos: a) Leitura dos documentos oficiais referentes ao ensino da Matemática na Educação Infantil. b) Leitura do tema de estudo a partir de teóricos que abordam o tema; c) Análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Lei de Diretrizes e Bases da Educação e Básica (LDB) e Referencial Curricular Gaúcho.

3.4. PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Por se tratar de uma pesquisa documental, em que não teve a participação direta de seres humanos, o projeto que deu origem a este estudo foi considerado como dispensado da submissão e apreciação do Conselho de Ética vinculado a Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS.

3.5. RISCOS E BENEFÍCIOS

Considerando que o objeto desta pesquisa é a legislação que norteia a Educação Básica no Brasil e no Rio Grande do Sul atualmente, Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Lei de Diretrizes e Bases da Educação e Básica (LDB) e Referencial Curricular Gaúcho, acredita-se que a realização deste estudo não representa nenhum tipo de risco, pois tem como fonte dos dados materiais idôneos. E como principal benefício resultou na elaboração desta pesquisa, considera-se a oportunidade de se refletir sobre a abordagem apresentada pelos documentos oficiais sobre o Ensino de Matemática na Educação Infantil, como metodologias de ensino e recursos pedagógicos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados relacionam-se a visão geral do que os documentos apontam para educação matemática das crianças desde a fase da educação infantil

<i>Quadro 2: Competências para a Educação Infantil</i>	
Documento	Competências para a educação Infantil
BNCC	
(Bebes de Zero a 1 ano e 6 meses)	<p>“Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.”.</p> <p>"(EI01ET04)</p>
02 = Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)	<p>“Explorar o ambiente pela ação e observação, manipulando, experimentando e fazendo descobertas.”</p> <p>"(EI02ET03)</p> <p>“Explorar o ambiente pela ação e observação, manipulando, experimentando e fazendo descobertas.”</p> <p>"(EI02ET03)</p> <p>“Manipular, experimentar, arrumar e explorar o espaço por meio de experiências de deslocamentos de si e dos objetos.”</p> <p>"(EI02ET04)</p> <p>“Observar, relatar e descrever incidentes do cotidiano e fenômenos naturais (luz solar, vento, chuva etc.).”</p> <p>"(EI03ET02)</p>
(Crianças pequenas)	<p>“Compartilhar, com outras crianças, situações de cuidado de plantas e animais nos espaços da instituição e fora dela.”</p> <p>"(EI03ET03)</p> <p>“Manipular, experimentar, arrumar e explorar o espaço por meio de experiências de deslocamentos de si e dos objetos.”.</p> <p>"(EI02ET04)</p> <p>“Identificar relações espaciais (dentro e fora, em cima, embaixo, acima, abaixo, entre e do lado) e temporais” (antes, durante e depois).”.</p> <p>"(EI03ET04)</p>

	<p>Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes."</p> <p>"(EI01ET05)</p> <p>Manipular materiais diversos e variados para comparar as diferenças e semelhanças entre eles."</p> <p>"(EI02ET05)</p> <p>Classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma etc.)."</p> <p>"(EI03ET05)</p> <p>Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças."</p> <p>"(EI01ET06)</p> <p>Vivenciar diferentes ritmos, velocidades e fluxos nas interações e brincadeiras (em danças, balanços, escorregadores etc.)."</p> <p>"(EI02ET06)</p> <p>Utilizar conceitos básicos de tempo (agora, antes, durante, depois, ontem, hoje, amanhã, lento, rápido, depressa, devagar)."</p> <p>"(EI03ET06)</p> <p>Relatar fatos importantes sobre seu nascimento e desenvolvimento, a história dos seus familiares e da sua comunidade."</p> <p>(EI02ET07)</p> <p>Contar oralmente objetos, pessoas, livros etc., em contextos diversos."</p> <p>"(EI03ET07)</p> <p>Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência."</p> <p>"(EI02ET08)</p> <p>Registrar com números a quantidade de crianças (meninas e meninos, presentes e ausentes) e a quantidade de objetos da mesma natureza (bonecas, bolas, livros etc.)."</p> <p>"(EI03ET08)</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>LDB</p>	<p>Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos."</p> <p>Art. 30. A educação infantil será oferecida em: I – creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade; II – pré-escolas, para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade. Art. 31. A educação infantil será organizada de acordo com as seguintes regras comuns: I – avaliação mediante acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental; II – carga horária mínima anual de 800 (oitocentas) horas, distribuída por um mínimo de 200 (duzentos) dias de trabalho educacional; III – atendimento à criança de, no mínimo, 4 (quatro) horas diárias para o turno parcial e de 7 (sete) horas para a jornada integral; IV – controle de frequência pela instituição de educação pré-escolar, exigida a frequência mínima de 60% (sessenta por cento) do total de horas; V – expedição de documentação que permita atestar os processos de desenvolvimento e aprendizagem da criança, acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental; II – carga horária mínima anual de 800 (oitocentas) horas, distribuída por um mínimo de 200 (duzentos) dias de trabalho educacional; III – atendimento à criança de, no mínimo, 4 (quatro) horas diárias para o turno parcial e de 7 (sete) horas para a jornada integral; IV – controle de frequência pela instituição de educação pré-escolar, exigida a frequência mínima de 60% (sessenta por cento) do total de horas; V – expedição de documentação que permita atestar os processos de desenvolvimento e aprendizagem da criança</p>
<p>RCNEI</p>	<p>As competências matemáticas para a Educação Infantil, no RCGEI, (convergentes com as) descritas na BNCC, sendo que os referidos documentos estão em concordância no que diz respeito também, aos direitos de aprendizagem e campos de experiência.</p>

Enquanto a LDB normatiza o ensino de matemática e o RFCGEI apresenta conteúdos, indica a maneira como devem ser aplicados, os objetivos e o desenvolvimento a ser alcançado pelos educandos da educação infantil. A BNCC orienta desde os princípios até a prática, portanto, indica praticamente um currículo o que interfere na formação dos profissionais da educação infantil. A discussão desses temas ocorre tendo em vista os objetivos e finalidades dessa etapa da educação” (OLIVEIRA, 2008). Mesmo servindo como base para as práticas pedagógicas, só através das experiências e do cotidiano escolar é que o professor tem a dimensão do trabalho a ser elaborado e das dificuldades e diferentes contextos que permeiam os alunos a eles confiados.

5.CONCLUSÃO

Neste capítulo relata-se as conclusões finais desse trabalho e descreve-se algumas considerações relevantes e significativas acerca do tema. Durante a realização do trabalho surgiram questionamentos tais como: Qual a relevância do mesmo para o meu crescimento profissional e auxílio em minhas práticas pedagógicas? Concluiu-se que os documentos oficiais são necessários para normatizar e por vezes orientar, ou seja, dar base para atuação em sala de aula. No entanto, outras atividades e ajustes são necessários na medida em que o professor considera a realidade de seus alunos quanto a suas habilidades, dificuldades e contexto familiar. Essas observações devem pautar a atuação dos docentes, pois, diferentes situações e desafios, não previstos nos documentos pesquisados, podem apresentar-se inúmeras vezes no ambiente escolar. Destaca-se também, a importância da matemática estar integrada às questões diárias das crianças e integrada com as demais aprendizagens. É primordial lembrar o valor das brincadeiras, porque o lúdico permeia a todo o momento na faixa etária pesquisada. Por fim, destaca-se que a matemática é uma ferramenta importante para o desenvolvimento das crianças da Educação Infantil, proporcionando situações de aprendizagens para as próximas etapas da escolarização e para a vida.

REFERÊNCIAS

ALVES, André Luciano; DENSE, Lisiane Stein. **A importância de trabalhar a matemática na educação infantil.** II Conferência Nacional de Educação matemática, I Encontro Nacional PIBID/ Residência Pedagógica/ Matemática- FACCAT Disponível em <https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/31%20CO.pdf>

ANDRADE, Lucimary Bernabé Pedrosa de. **Educação infantil discurso, legislação e práticas institucionais.** São Paulo: Editora UNESP, 2010

ARAÚJO, Jussara de Lóiola. **Modelagem Matemática no curso de Geografia: prática educacional e contexto de uma pesquisa.** In: III SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2006, Águas de Lindóia. Resumos do III SIPEM. São Paulo Sociedade Brasileira de Educação Matemática, SBEM, 2006.

CORSARO, Willian Arnold. Reprodução interpretativa e cultura de pares. In: MÜLLER, Fernanda; CARVALHO, Ana Maira Almeida (Org.). **Teoria e prática na pesquisa com crianças: diálogos com Willian Corsaro.** São Paulo: Cortez, 2009.

EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Iella; FORMAN, George. **As cem linguagens da criança. A abordagem de Reggio Emilia na Educação da Primeira Infância.** Porto Alegre, Editora Artmed, 1999.

BRASIL. RCNEI – **Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil** – Brasil:1998

BRASIL, Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, 1998.

OLIVEIRA, Vera Barros de. **O brincar e a criança do nascimento aos seis anos.** Vozes: Petrópolis, RJ, 2000.

RANGEL, Ana Cristina Souza; **Matemática e Construção do Conhecimento na Escola Infantil.** Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 19, n.1, p. 149-152, 1994.

RIO GRANDE DO SUL. **Referencial Curricular Gaúcho: Educação Infantil, v. 1.** Secretaria de Estado da Educação: Porto Alegre, 2018.

SANTOS, Sandro Vinicius Salles dos; SILVA, Isabel de Oliveira. **Crianças na educação infantil: a escola como espaço social.** Ver. Educ. Pesquisa, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 131-150, jan./mar. 2016.

STAKE, R. E. **Pesquisa Qualitativa: Estudando como as coisas funcionam.** Trad: Karla Reis. Porto Alegre: Penso, 2011.

SILVEIRA, Ana Flávia; ARRAIS, Luciana Figueiredo Lacanallo. **O ensino da matemática na educação infantil: uma análise sobre os documentos orientadores da prática pedagógica**. Disponível em <http://www.dfe.uem.br/anafviasilveira.pdf>

|