

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS,
TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**

BRUNELA ROMANHA DE ARAUJO SEDDA

**COMPREENDENDO A INTELIGÊNCIA ESPACIAL A PARTIR DA
RELAÇÃO BNCC E O CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO INFANTIL**

**SÃO MATEUS-ES
2020**

BRUNELA ROMANHA DE ARAUJO SEDDA

COMPREENDENDO A INTELIGÊNCIA ESPACIAL A PARTIR DA
RELAÇÃO BNCC E O CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Dissertação apresentada à Faculdade Vale do
Cricaré como parte dos requisitos exigidos para a
obtenção do título de Mestre em Ciência,
Tecnologia e Educação.

Área de concentração: Educação

Orientador: Profa. Dra. Yolanda Aparecida de
Castro Almeida Vieira

SÃO MATEUS-ES
2020

Autorizada a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus – ES

S447c

Sedda, Brunela Romanha de Araujo.

Compreendendo a inteligência espacial a partir da relação BNCC e o currículo da educação infantil / Brunela Romanha de Araujo Sedda – São Mateus - ES, 2020.

74 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2020.

Orientação: prof^a. Dr^a. Yolanda Aparecida de Castro Almeida Vieira.

1. Inteligência espacial. 2. Educação infantil. 3. BNCC. 4. RCNEI. I. Vieira, Yolanda Aparecida de Castro Almeida. II. Título.

CDD: 370.152

Sidnei Fabio da Glória Lopes, bibliotecário ES-000641/O, CRB 6ª Região – MG e ES

BRUNELA ROMANHA DE ARAUJO

**COMPREENDENDO A INTELIGÊNCIA ESPACIAL A PARTIR DA
RELAÇÃO BNCC E O CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Ciência, Tecnologia e Educação, na área de concentração Ciência, Tecnologia e Educação.

Aprovada em 11 de maio de 2020.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. Yolanda Aparecida de Castro Almeida Vieira
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)
Orientadora

Prof. Dr. Marcus Antonius da Costa Nunes
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)

Profa. Me. Luana Frigulha Guisso
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)

Prof. Dr. Sirius Oliveira Souza
Universidade Federal do Vale do
São Francisco - UNIVASF

DEDICATÓRIA

Ao meu esposo Janderson, que esteve sempre ao meu lado demonstrando carinho, compreensão e me incentivando. Sua presença foi essencial para a elaboração deste trabalho.

De uma forma bem carinhosa quero dedicar esta dissertação a minha família, pais (João e Lendenira), irmãos (Dyego e Ayslan), sobrinhos (Thays e Kevyn) e sogros (Josimar e Lianeti), que sempre estiveram ao meu lado dando apoio, sendo sempre compreensivos com minha ausência enquanto me dedicava aos estudos e por sempre acreditarem em mim.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus, pelo dom da vida e por me conceder a realização de tantos sonhos. Permitindo-me tantos erros e acertos ao longo da vida que só me fazem crescer.

À Prof. Dr^a Yolanda Aparecida de Castro Almeida Vieira que compartilhou seu conhecimento de forma ética e comprometida, contribuindo para o meu desenvolvimento acadêmico e pessoal. Obrigada por acreditar em mim e por incentivar cada dia mais meus estudos. Sempre será lembrada com muito carinho.

RESUMO

SEDDA, Brunela Romanha de Araujo. **Compreendendo a inteligência espacial a partir da relação BNCC e o Currículo da Educação Infantil**. 2020. 74f. Dissertação (Mestrado em Ciência Tecnologia e Educação) - Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, 2020.

A presente dissertação relaciona inteligência espacial, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Currículo da Educação Infantil. Objetiva compreender as percepções dos professores a respeito da contribuição que o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) e a BNCC trouxeram ao processo de ensino e aprendizagem, de modo especial no que se refere à inteligência espacial. Dada a importância da temática é essencial abordar de que forma a Base Nacional Curricular (BNCC) e o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) concebem a inteligência espacial. Para tanto, esta pesquisa propõe um estudo de caso, utilizando como instrumentos para coleta de dados uma abordagem qualitativa com questionário semi-estruturado, além da observação *in loco*. Os questionários foram constituídos com questões dissertativas e aplicados às professoras regentes das da escola de Educação Infantil do município de Rio Bananal, que responderam baseando-se em suas percepções acerca das práticas pedagógicas empregadas na sala de aula. A observação ocorreu nas salas de aula e nos espaços onde são realizadas as atividades com os alunos da escola. Como resultado, foi possível inferir que os educadores que atuam na escola pesquisada procuram abordar conscientemente temas relacionados com as Inteligências Múltiplas em suas atividades, seguindo as diretrizes da BNCC e da RCNEI, o que auxilia no desenvolvimento dos alunos. Apesar da equipe docente realizar um excelente trabalho, ainda existe a necessidade da Secretaria de Educação do município no qual a escola está situada promover cursos de capacitação e atualização para que os professores sempre estejam preparados para atender esse público tão peculiar. Os autores que deram base foram: Diretrizes da BNCC; RCNEI; Gardner; Brasil; Antunes; entre outros de ordem conceitual. Por fim, a proposta desta pesquisa consiste em apresentar um projeto de formação continuada acerca do tema estudado para os professores que atuam com Educação Infantil no município de Rio Bananal.

Palavras-chave: Inteligência Espacial. Educação Infantil. BNCC. RCNEI.

ABSTRACT

SEDDA, Brunela Romanha de Araujo. **Understanding spatial intelligence from the BNCC relationship and the Early Childhood Education Curriculum.** 2020. 74f. Dissertação (Mestrado em Ciência Tecnologia e Educação) - Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, 2020.

This dissertation relates spatial intelligence, the National Common Curricular Base (BNCC) and the Curriculum for Early Childhood Education. It aims to understand the perceptions of teachers regarding the contribution that the National Curriculum Reference for Early Childhood Education (RCNEI) and BNCC brought to the teaching and learning process, especially with regard to spatial intelligence. Given the importance of the theme, it is essential to address how the National Curriculum Base (BNCC) and the National Curriculum Framework for Early Childhood Education (RCNEI) conceive spatial intelligence. To this end, this research proposes a case study, using as instruments for data collection a qualitative approach with a semi-structured questionnaire, in addition to on-site observation. The questionnaires were constituted with dissertation questions and applied to the teachers of the school of Early Childhood education in the city of Rio Bananal, who answered based on their perceptions about the pedagogical practices used in the classroom. The observation took place in classrooms and in the spaces where activities are carried out with the school's students. As a result, it was possible to infer that the educators working in the researched school seek to consciously address issues related to Multiple Intelligences in their activities, following the guidelines of BNCC and RCNEI, which helps in the development of students. Although the teaching team does an excellent job, there is still a need for the Education Department of the municipality in which the school is located to promote training and updating courses so that teachers are always prepared to serve this very peculiar audience. The authors who formed the basis: BNCC guidelines; RCNEI; Gardner; Brazil; Antunes; among others of a conceptual nature. Finally, the purpose of this research is to present a project of continuing education on the topic studied for teachers who work with Early Childhood Education in the city of Rio Bananal.

Keywords: Spatial Intelligence. Child education. BNCC.RCNEI.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 DEFINIÇÃO DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS SEGUNDO A TEORIA DE HOWARD GARNER	14
2.1 CONHECENDO AS NOVE INTELIGÊNCIAS.....	19
2.2 INTELIGÊNCIA ESPACIAL E APRENDIZAGEM	25
2.3 INTELIGÊNCIA ESPACIAL E A BNCC	27
3 METODOLOGIA	31
3.1 CONHECENDO O LOCAL DA PESQUISA E O CONTEXTO	32
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	35
4.1 ANÁLISE E DISCUSSÃO DO QUESTIONÁRIO APLICADO ÀS PROFESSORAS	35
4.1.1 Formação acadêmica e tempo de atuação na docência	35
4.1.2 Compreensão acerca do conceito de Inteligência Múltipla	36
4.1.3 Conhecimento e promoção das Inteligências Múltiplas.....	38
4.1.4 Estratégias de promoção das Inteligências Múltiplas.....	40
4.1.5 Estratégias utilizadas pelas professoras para promoção das Inteligências Múltiplas	42
4.1.6 Atividades que promovam a Inteligência Espacial	43
4.1.7 Comportamento dos alunos diante de atividades que promovem a Inteligência Espacial.....	45
4.1.8 Formação no âmbito das Inteligências Múltiplas	46
4.1.9 Formação sobre a introdução da BNCC.....	47
4.1.10 Relação Inteligências Múltiplas x BNCC	48
4.1.11 Relação Inteligência Espacial x BNCC	50
4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DA OBSERVAÇÃO IN LOCO.....	52
5 PROJETO DE FORMAÇÃO CONTINUADA	54
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICES	63

1 INTRODUÇÃO

A docência sempre foi algo que me instigou, tanto que escolhi fazer parte desse processo tão significativo ao qual estão envolvidos alunos e educadores. Para tanto, a graduação em Pedagogia surgiu como uma oportunidade de contribuir com a sistemática de ensino aprendizagem. Desde 2014, atuando diretamente com o ensino em escolas públicas dos municípios de São Gabriel da Palha, Rio Bananal e Governador Lindenberg, do Estado do Espírito Santo, deparei-me com realidades distintas tanto no que se refere às condições de trabalho quanto à diversidade socioeconômica e cultural dos educandos.

Frente às experiências adquiridas, tornou-se imperioso compreender as complexidades que envolvem a inteligência espacial¹ que, segundo Gardner (1995), significa a habilidade de entender o mundo visual e espacial de maneira clara, isto é, trata-se da capacidade de manejar formas ou objetos mentalmente e, com base nas percepções iniciais, gerar equilíbrio, tensão e composição, em um processo de representação visual ou espacial.

As razões para a escolha deste tema residem na necessidade de aprofundamento como educadora e na identificação com esta temática, uma vez que agregará conhecimentos relevantes a minha função docente.

É indispensável que o ser humano consiga se compreender no tempo espaço, muito em razão de desenvolver habilidades como visualizar formas, ter noções de espaço, associar emoções, imaginar paisagens, dentre outras. Inicialmente, vale ressaltar que a relação tempo e espaço se faz presente no contexto escolar, isto é, todas as ações no interior da escola acontecem em um espaço (sala de aula, quadra, laboratório, sala dos professores, etc.) e em um tempo (ano letivo, semana, aula de 50 minutos, atividade de 15 minutos, etc.).

Nesse sentido, a dimensão do tempo e do espaço não pode ser considerada somente uma propriedade natural do homem, mas sim uma ordem a ser compreendida. Teóricos como Howard Gardner (1994), criador da Teoria das Inteligências Múltiplas, David Ausubel (1980) e Celso Antunes (1998) conferem

¹ A inteligência espacial é responsável pela capacidade de perceber com precisão o mundo visuo-espacial, como, por exemplo, um caçador, escoteiro ou guia, e de transformar essas percepções, como, por exemplo, um arquiteto, artista, ou decorador de interiores. Desse modo, ela envolve sensibilidade à cor, linha, forma, configuração e espaço, e as relações existentes entre esses elementos (ARMSTRONG, 2001, p. 14).

grande relevância à inteligência espacial contribuindo com obras de destaque sobre o tema.

Diante da importância da temática, convém fazer alguns questionamentos. De que forma a Base Nacional Comum Curricular² - BNCC (BRASIL, 2017), documento que objetiva organizar e determinar o conteúdo mínimo a ser ensinado em todas as instituições da Educação Básica do país, compreende o desenvolvimento da inteligência espacial na Educação Infantil? De que forma o plano de ensino trabalha com o desenvolvimento desta inteligência?

Considerando que a BNCC e o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil³ - RCNEI (BRASIL, 1998) abordam o desenvolvimento da inteligência espacial, de que forma os professores percebem tal situação? Realizando um paralelo entre a teoria e a prática, quais são as representações que o professor tem frente às Diretrizes Curriculares na Educação Infantil e de que maneira ocorre o processo de introdução na prática pedagógica?

Desse modo, para responder as indagações supracitadas, tornou-se oportuno descrever, por meio de relatos dos professores, a respeito das contribuições que o RCNEI e a BNCC trouxeram ao processo de ensino e aprendizagem, que é o objetivo fulcral da pesquisa. A percepção do educador sobre as diretrizes é indispensável para compreender sua real efetividade, uma vez que somente por meio da prática docente que o professor poderá perceber as necessidades da sala de aula e desenvolver estratégias que o auxiliem no processo de ensino aprendizagem, fazendo uso do RCNEI, da BNCC e relacionando-os com a inteligência espacial.

Em seguida, diante das derivadas coletadas dos profissionais da área, é o momento de verificar o que está sendo feito pelos professores pesquisados para aderirem as novas propostas pedagógicas da BNCC. Por fim, após criteriosa análise, o outro objetivo consiste em produzir uma proposta de projeto de formação continuada, abordando teoria e prática pedagógica a partir das Diretrizes Curriculares da Educação Infantil.

² A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica (BRASIL, 2017).

³ O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, integra a série de documentos dos Parâmetros Curriculares Nacionais elaborados pelo Ministério da Educação atendendo às determinações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96) (BRASIL, 1998).

Logo, esta pesquisa se justifica pela necessidade de compreender a inteligência espacial a partir da relação BNCC e o Currículo da Educação Infantil. Cumpre salientar que vários alunos que passaram pelo ciclo da Educação Básica, não conseguem se orientar a partir de cartas geográficas. Além do mais, orientar-se espacialmente é primordial para se reconhecer como pertencente a um espaço/tempo.

Com efeito, esta pesquisa trará contribuição para a sociedade, pois apresentará um tema de grande interesse no âmbito educacional, afinal, diretrizes implementadas pelo Governo Federal, tais como a BNCC e o RCNEI, sempre trazem implicações significativas. Dessa forma, a partir da pesquisa teórica e das representações dos professores, será produzido um projeto de formação continuada relacionado ao desenvolvimento da inteligência espacial a ser entregue a Secretaria Municipal de Educação de Rio Bananal - ES, abordando teoria e prática pedagógica a partir das Diretrizes Curriculares da Educação Infantil.

No meio acadêmico, o estudo também será relevante, pois consistirá em produzir uma sistemática fonte de análise do tema. Informações precisas e atualizadas estarão presentes em uma pesquisa que poderá servir de parâmetro para pesquisas vindouras. Insta revelar que se trata de ações e metas que se pretendem alcançar para a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças.

Nesse sentido, esta pesquisa possui como objetivo geral problematizar a compreensão por parte dos professores de Educação Infantil frente às inteligências múltiplas, sobretudo, a inteligência espacial, e suas relações com a BNCC e o RCNEI. Os objetivos específicos são: Descrever a inteligência espacial a partir da relação BNCC e o Currículo da Educação Infantil; verificar como está ocorrendo o desenvolvimento das inteligências múltiplas pelos professores da Educação Infantil em sala de aula; e produzir e levar à Secretaria Municipal de Rio Bananal o projeto de formação continuada que aborde as inteligências múltiplas e sua relação com a BNN e o Currículo da Educação Infantil.

Portanto, compreendendo as complexidades que envolvem a inteligência espacial e aprendendo a desenvolvê-la de acordo com as diretrizes estabelecidas, é possível que professores consigam obter resultados expressivos de seus alunos. A compreensão do tempo e espaço é mister e por isto a compreensão destas categorias de análise deve ser abordada no ambiente escolar, uma vez que tais conceitos incutem no processo de compreensão do mundo.

A pesquisa está fundamentada na Teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner de maneira mais minuciosa. Visando contextualizar a teoria de Gardner, as nove inteligências deste teórico serão referenciadas. Logo a seguir, será dado enfoque à inteligência espacial no contexto da aprendizagem, sobretudo como a BNCC tratou deste tema.

Esta pesquisa se trata de um estudo de caso, utilizando como instrumentos para coleta de dados uma abordagem qualitativa com questionário e observação *in loco*. Os questionários foram direcionados às professoras regentes das salas de aula pesquisadas, que responderam baseando-se em suas ideias acerca das práticas pedagógicas empregadas na ambiência.

Por fim, será feita uma análise e discussão dos dados de acordo as respostas emitidas pelas professoras da escola de Educação Infantil. A análise tratará de como as educadoras lidam no trabalho com a teoria das Inteligências Múltiplas, em específico com a inteligência espacial, e sua relação com a BNCC. Diante das informações obtidas, será apresentado também um projeto de formação continuada acerca do tema estudado para os professores que atuam com Educação Infantil no município de Rio Bananal.

2 DEFINIÇÃO DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS SEGUNDO A TEORIA DE HOWARD GARNER

Há uma inquietação evidente por parte dos profissionais que atuam com a educação, que reside em entender de que forma os indivíduos aprendem, isto é, por que alguns possuem mais facilidade que outros para resolver problemas, tanto na sala de aula quanto no dia a dia. Diante disso, a teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner (1994) traz respostas para este questionamento, e destaca que o educador precisa ter consciência da pluralidade de inteligências que existem na sala de aula. É preciso elaborar atividades que possam estimular os alunos a adquirirem conhecimento de forma mais fácil e a desenvolverem suas inteligências

Entre tantas definições que buscam compreender o ser humano, uma com certeza se apropria de um conceito holístico do homem: complexidade. A complexidade não pode ser definida em uma única palavra, conseqüentemente nem a uma ideia simples (MORIN, 2006). Por isso, “quando pensamos em complexidade, não podemos pensar em simplificação, pois o pensamento simples tenta controlar e dominar o mundo real” (MORIN, 2006, p. 6). Os diferentes modos de agir e pensar ocorrem em virtude do homem ser resultado de um emaranhado de aptidões e percepções que se evidenciam em razão de ser dotado de diferentes tipos de inteligência. Por esse motivo é praticamente impossível compreendê-lo, pois não há apenas um tipo de inteligência (GARDNER, 1994).

Levando em consideração a compreensão que a inteligência distingue o ser humano do animal, desde os primórdios da humanidade, cada ser possui suas próprias peculiaridades, em determinado tempo e lugar. Pause (2013) afirma em sua pesquisa que, de acordo com antropólogos, se o homem não tivesse a inteligência, provavelmente a humanidade não teria passado pelo processo evolutivo ou, na pior das hipóteses, não teria sobrevivido.

Vale citar também a origem do termo em *latim*, a qual inteligência se origina da expressão *intelligentia*, que por sua vez tem sua gênese em *inteligere*. Esta palavra, por sinal, é composta por dois termos, quais sejam: *intus*, que significa “entre” e *legere*, que significa “escolher” (PAUSE, 2013, p. 09). Desse modo, de acordo com a origem etimológica, a palavra inteligência consiste em saber escolher. Isto é, escolher ou selecionar as melhores alternativas diante de um problema, seja pessoal, profissional

ou afetivo. Podemos, também, inferir que inteligência é um conjunto que forma todas as características intelectuais de um indivíduo (GARDNER, 2009).

Corroborando com esse entendimento, Antunes (2005) conceitua de forma mais ampla afirmando que inteligência significa a capacidade de conseguirmos entender as coisas e, por conseguinte, escolher o melhor caminho. Logo, a inteligência é a competência mental que oportuniza o aprendizado, a compreensão e processo de adaptação com facilidade diante de uma nova circunstância.

Sob uma ótica mais tradicional, a inteligência é entendida como a competência para responder questionários referentes a testes de inteligência. Contudo, Gardner (1995) tem uma percepção abrangente acerca da inteligência:

[...] a inteligência implica na capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos que são importantes num determinado ambiente ou comunidade cultural. A capacidade de resolver problemas permite à pessoa abordar uma situação em que um objetivo deve ser atingido e localizar a solução adequada para esse objetivo (p. 21).

Mediante o exposto, a inteligência consiste na aptidão para solucionar determinados problemas ou criar algo que possui relevância em certo contexto ou cultura. A competência para solucionar problemas possibilita ao indivíduo tratar uma circunstância na qual uma finalidade precisa ser alcançada e encontrar uma resposta eficaz para essa finalidade. Complementando, Alves (2005) citado por DANTAS (2005, p. 4) disserta que “não existe um conceito único de inteligência, pois a inteligência é um conjunto de habilidades que podem ser estimuladas no contexto social”. Em síntese, é possível inferir que a inteligência é um grupo de competências que a pessoa possui para solucionar de forma adequada um certo problema.

Para Binet (1880, *apud* BARRETO, 2001, s/p), “inteligência é julgar bem, compreender bem, raciocinar bem”. Helm (1894, *apud* BARRETO, 2001, s/p) também faz sua contribuição ao descrever que “a atividade inteligente consiste na compreensão do essencial de uma situação e numa resposta reflexa apropriada”. Por seu turno, Piaget (1975, *apud* BARRETO, 2001, s/p) se refere ao termo como a “adaptação ao ambiente físico e social”. Os conceitos citados demonstram a abrangência do termo inteligência.

Contudo, houve um momento que tentaram criar um meio para mensurar a inteligência de cada indivíduo. Mais precisamente no ano de 1904, o ministro de educação pública de Paris fez um pedido ao psicólogo francês Alfred Binet e a um grupo de pessoas que elaborassem uma forma para definir quais alunos do ensino

fundamental estavam propensos a fracassarem, para que pudessem receber atenção especial e evitar o fracasso (ARMSTRONG, 2001).

Como resultado do trabalho, surgiram os primeiros testes de inteligência. Depois de algum tempo, os Estados Unidos começaram a fazer uso desta forma de testar a inteligência, tornando-a muito conhecida. De acordo com Armstrong (2001, p. 13), a popularidade do teste se deu em razão da existência de “uma coisa chamada ‘inteligência’ que podia ser medida objetivamente e reduzida a um simples número ou escore de ‘QI’”. Era algo impressionante para época, visto que até então não havia testes baseados em algum parâmetro para (tentar) aferir a inteligência.

Ocorre que, quase 80 anos após a realização dos primeiros testes, Howard Gardner, um psicólogo de Harvard, decidiu desafiar o padrão de inteligência estabelecido até então. Gardner afirmou que a nossa cultura havia definido a inteligência de uma maneira muito restrita, e então, escreveu seu livro *Estruturas da Mente* (1983), propondo a existência de pelo menos sete inteligências básicas (ARMSTRONG, 2001). Pouco tempo depois, acrescentou uma oitava inteligência, e debateu a possibilidade de incluir uma nona (GARDNER, 1996).

De acordo com Gardner (2009), os testes de QI não podem ser considerados válidos, uma vez que apenas testam a parte linguística e lógico matemática e a sociedade humana possui diversas habilidades, não se limitando somente a estas inteligências. Segundo Armstrong (2001), Gardner tentou aumentar o alcance da potencialidade do homem para além da contagem do QI em sua teoria das *Inteligências Múltiplas*.

Gardner fez sérios questionamentos acerca da validade de se estabelecer a inteligência de uma pessoa tirando-a do seu ambiente natural e solicitando-lhe que faça tarefas isoladas, as quais nunca havia feito. Ao invés disso, o estudioso afirma que a inteligência está relacionada “com a capacidade de resolver problemas e criar produtos em ambientes com contextos ricos e naturais” (GARDNER, 1995, *apud* ARMSTRONG, 2001, p. 294). Desse modo, a teoria das *Inteligências Múltiplas* se preocupa em abranger a diversidade de habilidades que o ser humano possui e não definir um padrão presente em apenas uma habilidade.

Nesse sentido, acredita-se que a inteligência não está vinculada à compreensão da criatividade, do caráter ou da sabedoria, mas está relacionada à capacidade de planejamento, resolução de problemas, raciocínio, compreensão de ideias e linguagens e também de aprendizagem. A inteligência do ser humano não

pode estar limitada somente a aspectos pré-definidos, uma vez que o indivíduo realiza uma infinidade de ações de acordo com sua cultura e local em que vive (PAUSE, 2013).

Contudo, a conceituação de inteligência não é uma tarefa fácil, sendo encontradas algumas dificuldades. De acordo com Pause (2013), uma dessas dificuldades está no fato de não ser possível tocar e tampouco ver a inteligência, outra dificuldade reside na complexidade do conceito e, por último, por ser uma característica psicológica, ou seja, é possível confundi-la um pouco em razão da interação com outras funções psicológicas. Dessa forma, uma pessoa que possua uma boa memória poderá ser vista como uma pessoa inteligente, visto que se for necessário solucionar um problema, irá acessar sua memória e lembrará de como solucionar tal problema, com isso esta pessoa não estará criando nada, mas apenas lembrando.

Com efeito, para podermos otimizar nossas capacidades é necessário usar a inteligência, porque na maior parte das vezes o sucesso não está relacionado a somente uma capacidade, mas a diversas. Por isso a importância da teoria criada por Howard Gardner, que tem como objetivo quebrar paradigmas e encontrar uma maneira de verificar o aprendizado de cada indivíduo e suas inteligências. A definição de inteligência proposta por Gardner é muito abrangente e está relacionada com a capacidade do indivíduo tomar decisões diante de um contexto ou criar algo.

Estudos, como os que veremos a seguir, afirmam que as habilidades cognitivas são bem mais distintas e mais peculiares do que se imaginava. Pause (2013) aponta que os neurologistas têm compreendido que o sistema nervoso do ser humano não é uma ferramenta com um único objetivo, também não é infinitamente plástico. Nesse sentido, estudiosos acreditam que o sistema nervoso seja completamente diferenciado e que diferentes centros neurais sejam capazes de processarem diversos tipos de informação.

A utilização do método de aferição da inteligência desenvolvido por Alfred Binet não é capaz de definir com precisão a inteligência de um indivíduo. Isso fica evidente no artigo “A teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner”, de Leandro Kruszielski (2013), citado na pesquisa de Pause (2013), que apresentou o caso do jogador de futebol Garrincha. Kruszielski (2013) descreve que o psicólogo João Carvalhes realizou o teste de Quociente de Inteligência nos jogadores da seleção brasileira e

Garrincha obteve um resultado tão irregular que poderia ser considerado um débil mental. Em razão desse teste, o jogador quase não participou do torneio.

No entanto, todos conheciam o talento de Garrincha quando se tratava de esporte. Portanto, o teste não foi coerente com a realidade, uma vez que o jogador alcançou sucesso em sua profissão, mesmo que os índices da avaliação indicassem outro caminho. Desse modo, é possível inferir que a utilização do teste de QI prevê somente como vai ser o desempenho escolar e não se indivíduo terá sucesso em sua profissão após finalizado o processo de instrução.

Frente a vários casos e diversas dificuldades encontradas ao se tratar de um único teste para aferir a inteligência, Howard Gardner se preocupou em estabelecer novos parâmetros para compreender os vários tipos de inteligência. Gardner não concordava com os parâmetros utilizados pelo teste do Quociente de Inteligência, pois o considerava muito superficial e limitado. O teste não abrangia todos os tipos de inteligência que julgava existir.

Pause (2013) descreve em sua pesquisa que, para definir quais tipos de inteligências seriam tratadas em sua teoria, diversas fontes foram usadas, tais como:

[...] as informações disponíveis sobre o desenvolvimento normal e o desenvolvimento do indivíduo talentoso; estudos sobre populações prodígios, idiotas, sábios, crianças autistas, crianças com dificuldade de aprendizagem; dados sobre a evolução da cognição; considerações culturais comparadas sobre a cognição; estudos psicométricos; estudos de treinamento psicológico e principalmente análise da perda das capacidades cognitivas nas condições de lesão cerebral (p. 11).

Foram levadas em consideração inteligências autênticas somente a inteligência que fosse capaz de satisfazer todos ou, pelo menos, a maior parte dos aspectos acima. Além do mais, Gardner (1995, p. 21) aponta que “cada inteligência deveria ter uma operação nuclear ou um conjunto de operações identificáveis e deveria também ser capaz de ser codificada em um sistema de símbolos”. As inteligências precisavam cumprir alguns pré-requisitos para serem consideradas um tipo específico de inteligência.

De acordo com Gardner a manifestação de certas habilidades é reflexo dos tipos de inteligência que mais se desenvolveram no indivíduo. Elas revelam-se de diversas formas e não apenas por meio do raciocínio lógico (FERRARI, 2008). Em suas investigações, Howard Gardner afirma que a Teoria das Inteligências Múltiplas explica que a inteligência deve ser analisada como um conjunto de aptidões humanas, como um contrapeso para o paradigma da inteligência única.

Para tanto, Gardner (1995) desenvolveu sua teoria firmada na diversidade do intelecto, afirmando que existem nove tipos de inteligências, quais sejam: inteligência linguística, inteligência lógico-matemática, inteligência espacial, inteligência musical, inteligência cinestésica/corporal, inteligência interpessoal, inteligência intrapessoal, inteligência naturalista e existencial. “De acordo com o autor supracitado todo o ser humano possui pelo menos nove competências intelectuais que se combinam e organizam de maneira diferente de indivíduo para indivíduo” (ZUNA, 2012 citado por OLIVEIRA *et al.*, acesso em 10 junho 2019). Desse modo, convém abordá-las brevemente.

2.1 CONHECENDO AS NOVE INTELIGÊNCIAS

O psicólogo Howard Gardner desenvolveu a teoria das Inteligências Múltiplas nos anos 80. O teórico tinha como objetivo desfazer a ideia de que o ser humano era dotado de apenas uma inteligência e comprovar a existência de diferentes inteligências.

Inicialmente abordaremos a inteligência linguística. Esta inteligência tem como característica o dom da palavra, trazida pelas produções de sentenças gramaticas. É possível encontrar esta habilidade em jornalistas, escritores e poetas. Segundo Pause (2013), as principais propriedades desta inteligência são a sensibilidade para os ritmos, os sons e os significados das palavras, a ainda a capacidade de conseguir utilizar os sentidos e funções da linguagem de formas diversas. Em síntese, percebe-se que se trata da habilidade de fazer uso da linguagem para convencer, agradar, motivar ou expor ideias.

Andrade (2005) afirma que esta habilidade é encontrada por meio da capacidade para contar histórias originais ou para descrever, com exatidão, experiências vividas, as quais vem da base neurológica, mais precisamente nos lobos frontais e temporal esquerdo (áreas de Broca⁴ e Wernicke⁵). Vale frisar que é na

⁴ Região especial no córtex pré-frontal que contém um circuito necessário para a formação da palavra. Esta área está localizada parcialmente no córtex pré-frontal postero-lateralmente e parcialmente na área pré-motora. É onde ocorre o planejamento dos padrões motores para a expressão de palavras individuais (GUYTON; HALL, 2006).

⁵ A área de Wernicke, situada no lobo temporal, é um processador de sons que os reconhece para que sejam interpretados como palavras e sejam utilizados, posteriormente, para evocar conceitos. Em outras palavras, é a área de compreensão da linguagem, já que não é um selecionador de palavras, mas parte do sistema necessário para implementar os sons na forma de

infância que a base neurológica atinge seu ápice e se mantém resistente até a velhice, caso não seja vítima de problemas de disfunção.

Celso Antunes (2003), educador brasileiro que é referência quando se trata de inteligências múltiplas, orienta que sejam trabalhadas atividades que contribuam com o desenvolvimento das habilidades linguísticas ou verbais. Para tanto, indica que sejam contadas histórias, realizados debates, teatros e entrevistas, brincadeiras com dominós de palavras, cartas, interpretação de textos, dentre outras. O caráter lúdico das atividades auxilia o educador no processo de desenvolvimento da inteligência linguística.

O sentido da audição da criança, sua capacidade de ouvir e descrever os sons diversos compõe um atributo imprescindível ao aprendizado da leitura e da escrita e, por conseguinte, da própria utilização da sintaxe. Conforme Antunes (2000), a partir dos oito meses de idade, os seres humanos já apresentam sensibilidade de perceber as palavras e, cada vez mais fortemente, começam a usar a fala como um recurso de descoberta e interação construtiva em seu ambiente. Mesmo que a criança não consiga se expressar da mesma maneira que um adulto, já faz uso da linguagem para se comunicar.

Com efeito, a aquisição do vocabulário da criança está relacionada com o que esta houve, em especialmente de sua família. Há uma enorme diferença entre uma criança que convive em uma casa em que muito se fala de uma criança que frequenta uma creche que não trabalha o diálogo. Antunes (2000) destaca que uma criança de um ano e oito meses fala de cento e trinta a cento e cinquenta palavras. Com o passar do tempo, o indivíduo vai aumentando seu vocabulário e evoluindo sua capacidade de usar a linguagem.

Sobre a inteligência linguística, Gardner (1995, p. 25) destaca que a aptidão de usar a linguagem é global e, seu processo de construção nas crianças é admirável, uma vez que está presente em todos os povos. Inclusive em pessoas surdas, na qual uma linguagem manual de sinais não é trabalhada por algum profissional, geralmente as crianças criam seu próprio modo de se comunicar manualmente e o utilizam misteriosamente.

Dessa forma, a inteligência linguística não é exclusividade de apenas um grupo de indivíduos, mas está presente em todas as culturas. Mesmo que alguém possua

representações internas auditivas e sinestésicas que dão apoio às vocalizações. Por esse motivo, a área de Broca trabalha em associação estreita com o centro de Wernicke (CASTAÑO, 2003).

alguma limitação na fala irá desenvolver uma maneira de se expressar para se comunicar com outras pessoas. Por isso, se torna tão relevante conhecer as linguagens, tanto escritas e faladas como a linguagem de sinais.

Temos também a inteligência musical. Esta inteligência tem como característica a habilidade de compreender a linguagem sonora, que consiste na produção e análise de ritmos, timbres e tons. Indivíduos que produzem músicas tem mais facilidade de as identificarem e as lerem devido a esse tipo de inteligência. A pessoa que é beneficiada com esse dom normalmente não precisa de uma aprendizagem formal para colocá-la em prática.

O detentor da inteligência em destaque possui capacidade para discriminar sons, aptidão para perceber temas musicais, ritmos e timbres e habilidade para produzir ou reproduzir música, afirma Andrade (2005). É possível observar que uma criança que possui habilidade musical de maneira especial consegue desde muito nova compreender a diversidade de sons em seu ambiente e normalmente está cantando para si própria.

Gardner (1995) discorre a respeito da inteligência musical da seguinte forma: Visivelmente, a música cumpriu uma função essencial unificando diversas sociedades do período paleolítico. O próprio canto das aves harmoniza uma relação com outras espécies. Vestígios de inúmeras culturas apontam que a música é uma competência universal. Pesquisas a respeito do desenvolvimento de crianças indicam que há uma capacidade computacional genuína na fase inicial da infância. Por fim, os sinais musicais fornecem um sistema de símbolos acessível e claro (GARDNER, 1995).

A música está presente na sociedade há muito tempo e possui uma função extremamente importante, unindo e entreendendo ouvintes. De acordo com pesquisas, recém-nascidos possuem uma capacidade nata no que se refere ao conhecimento musical. Por outro lado, algumas práticas podem ser implementadas para que o indivíduo consiga desenvolver a inteligência musical. Antunes (2003) aponta algumas ações que podem ser praticadas para o seu desenvolvimento, tais como a criação de instrumentos musicais, transformar textos em paródias, relacionar músicas e fatos, dentre outras.

Vale ressaltar também que, de acordo com Andrade (2005), outro aspecto que marca a separação dessa inteligência em relação às demais é a sua localização no cérebro, porque certas partes do hemisfério direito do cérebro demonstram sensibilidade à capacidade musical e que possíveis traumatismos nessa área podem

provocar a perda dessa habilidade. Dessa forma, a inteligência musical apresenta diversos critérios que a torna um tipo específico de inteligência.

Outra inteligência citada é a inteligência lógico-matemática. De acordo com Gardner (1994) citado por Andrade (2005), os principais componentes da Inteligência Lógico-matemática como sendo uma habilidade para lidar com padrões, ordem e sistematização. Desse modo, se trata de uma habilidade para explorar categorias, padrões e relações, por meio da manipulação de objetos ou símbolos e realizar experimentações de maneira controlada. Também é a capacidade para trabalhar com cadeias de raciocínios, para assimilar problemas e solucioná-los.

Matemáticos e cientistas possuem as características dessa inteligência, contudo, Gardner (1994) esclarece que apesar da capacidade científica e da capacidade matemática estarem presentes em uma mesma pessoa, as razões que originam as ações dos cientistas e matemáticos não são as mesmas. Pois, enquanto os cientistas buscam explicar a natureza, os matemáticos procuram construir um universo abstrato coerente. A criança com especial habilidade para esta inteligência apresenta facilidade para fazer contagens e cálculos matemáticos e para estabelecer notações práticas de seu raciocínio.

De acordo com Antunes (2000, p. 71), o estímulo a esta inteligência se inicia desde muito cedo, quando a criança adquire a “permanência do objeto” no momento em que está brincando e procurando o brinquedo em sua cama. Andrade (2005) disserta que por volta dos seis anos de idade, a matematização do dia a dia da criança pode ser mais extensiva quando aprende a compreender e comparar objetos maiores e menores, grossos e finos, estreitos e largos, próximos ou afastados, iguais ou distintos. Nesse sentido, uma criança compreenderá melhor os numerais, as operações matemáticas e a geometria se conseguir torná-los palpáveis. Por isso é essencial que as crianças brinquem com materiais concretos como pedaços de madeira, moedas, pedrinhas, dentre outros, para que estimulem seu raciocínio abstrato.

Para o cérebro concretizar e tornar operável os símbolos matemáticos, a coordenação manual parece ser a maneira mais adequada. Em sua pesquisa, Andrade (2005) disserta que a criança que manuseia objetos, classificando-os em grupos, que abotoa sua camisa e observa a simetria, que amarra o cadarço e percebe os percursos, que organiza sua mesa ou sua bolsa está desenvolvendo conexões lógicas, mesmo que não seja a mesma lógica que faz sentido para uma pessoa adulta.

Passaremos a tratar da inteligência corporal-cinestésica. A inteligência corporal-cinestésica trata-se da capacidade do “uso do corpo todo para expressar ideais e sentimentos, como, por exemplo, o ator, o mímico, o atleta ou o dançarino, bem como na desenvoltura no uso das mãos para criar ou modificar alguma coisa”, conforme afirma ARMSTRONG (2001, p.14). O professor também pode e deve ser incluído nesta relação de profissionais que possuem habilidades da inteligência corporal-cinestésica. Brennan e Vasconcelos (2005, p.31) complementam descrevendo que consiste em “uma competência responsável pelo controle dos movimentos corporais, criando representações possíveis de serem executadas pelo corpo, em espaços e situações diversas”. Este tipo de inteligência se evidencia na destreza que o indivíduo possui para usar o próprio corpo para fazer ou transformar algo.

Outra inteligência muito importante é a inteligência interpessoal. Este tipo de inteligência está relacionado com “a capacidade que o indivíduo possui de perceber e fazer distinções no humor, intenções, motivações e sentimentos das outras pessoas”, afirma Armstrong (2001, p. 14). Dessa forma, “pode incluir sensibilidade a expressões faciais, voz e gestos; a capacidade de discriminar muitos tipos diferentes de sinais interpessoais; e a capacidade de responder efetivamente a estes sinais de uma maneira pragmática”, isto é, a desenvoltura de influenciar outros indivíduos a seguir determinada maneira de pensar e agir.

Por outro lado, existe a inteligência intrapessoal. A inteligência intrapessoal consiste no autoconhecimento e a capacidade de agir de forma adequada de acordo com este conhecimento. Desse modo, Armstrong (2001, p. 14-15) afirma que ela implica “possuir uma imagem precisa de si mesmo (das próprias forças e limitações); consciência dos estados de humor, intenções, motivações, temperamento e desejos; e a capacidade de autodisciplina, auto entendimento e autoestima”.

Há também a inteligência naturalista. Este tipo de inteligência está vinculado à vida animal e vegetal e, por essa razão, é conhecida também como inteligência biológica ou ecológica. Essa inteligência compreende “perícia no reconhecimento e classificação das inúmeras espécies, ou seja, a flora e a fauna, do meio ambiente do indivíduo” (ARMSTRONG, 2001, p. 15). Ela inclui também “sensibilidade a outros fenômenos naturais, como, por exemplo, formação de nuvens e montanhas” e, inclusive, a habilidade do indivíduo diferenciar seres vivos de seres inanimados (ARMSTRONG, 2001, p. 15).

Vale destacar a inteligência existencialista. O estudo sobre este tipo de inteligência ainda não foi concluído por Gardner, para que seja reconhecido de maneira formal como uma inteligência. Gardner (2000) não encontrou razões satisfatórias para reconhecer esse tipo de inteligência, o qual explica que:

Embora seja interessante pensar numa nona inteligência, não vou acrescentar à lista uma inteligência existencial. O fenômeno é suficientemente desconcertante e a distância das outras inteligências suficientemente grande para ditar prudência - pelo menos por ora” (p.85).

A inteligência existencial está relacionada com a sensibilidade de perceber questões a respeito da existência humana, bem como o sentido da vida. Diante disso, por mais que esta habilidade seja vista por muitos como essencial para o ser humano, Gardner (2000) optou por não inserir esta inteligência em seu rol de inteligências.

Por fim, temos a inteligência espacial. De acordo com Gardner (1994), a Inteligência Espacial é a aptidão que o indivíduo possui de compreender o meio visual e espacial com precisão. Desse modo, é a capacidade para manusear formas ou objetos mentalmente e, por intermédio das primeiras percepções, externar tensão, sensatez e concordância em uma representação visual ou espacial. Esse tipo de inteligência está presente em engenheiros, artistas plásticos, geógrafos, cartógrafos, instrutores de trânsito, pilotos e arquitetos. Nas crianças essa inteligência é percebida por meio da habilidade para lidar com quebra-cabeças e demais jogos espaciais, além da atenção a detalhes visuais.

A noção topológica se apresenta superficialmente na criança assim que ela nasce, fortalece dos dois aos cinco anos de idade e parece chegar ao ápice quando o indivíduo tem de nove a dez anos, no entanto, esta não continua em pleno vigor até a velhice, descreve Andrade (2005). A inteligência espacial se refere à capacidade de compreender o mundo a partir de um enfoque tridimensional, tanto mental quanto físico. Pessoas que possuem inteligência espacial altamente desenvolvida conseguem visualizar formas, mensurar distâncias, idealizar cenários e inclusive relacionar emoções a esses aspectos com desenvoltura. A imprescindibilidade da inteligência espacial é trazida por Andrade (2005) o qual assevera que:

A estrutura da lateralidade, do tempo e do espaço se dá de maneira interligada, mas a preocupação didática separa esses jogos em diferentes padrões. Esses referenciais são básicos para que a criança possa agir em diferentes níveis e representam raízes para posterior domínio da leitura, da escrita e da alfabetização matemática (p. 26).

Incentivada desde a infância pelo ambiente de realidade com que o mundo espacial e histórico de uma criança é imaginado, esta inteligência pode ser desenvolvida por meio de interações nas quais é conduzida a pensar no imaginável, dialogar com a criatividade ou criar percursos, ainda que sejam impossíveis de serem viajados no mundo real. Andrade (2005) destaca que nas salas de aula a alfabetização cartográfica é uma excelente forma de inspiração à inteligência espacial, assim como a utilização de jogos que tratam da lateralidade, conceitos de escala, o raciocínio lógico, a criatividade ou charadas diversas. Gardner (1995) faz uma abordagem muito interessante a respeito das pessoas com deficiência visual:

As populações cegas ilustram a distinção entre a inteligência espacial e a percepção espacial e a percepção visual. Uma pessoa cega pode reconhecer formas através de um método indireto: passar a mão ao longo do objeto traduz a duração do movimento, que por sua vez é traduzida no formato do objeto. Para a pessoa cega, o sistema perceptivo da modalidade tátil equivale à modalidade visual na pessoa que enxerga. A analogia entre o raciocínio espacial do cego e o raciocínio linguístico do surdo é notável (p. 26).

De acordo com Gardner (1995), as pessoas portadoras de deficiência visual apresentam diferenças entre a inteligência espacial e a percepção espacial e a visual. Um indivíduo com deficiência visual é capaz de reconhecer formas por meio de uma técnica indireta, que é tocar com a mão ao longo do objeto, pois dessa maneira o movimento de passar mão traduz a forma do objeto. A pessoa com deficiência visual utiliza o sentido do tato de forma tão eficiente que pode ser comparado com ao sentido da visão de uma pessoa que não possui deficiência visual. Esta inteligência, por ser objeto de pesquisa dos nossos estudos, será melhor detalhada adiante relacionando-a à aprendizagem e à BNCC.

2.2 INTELIGÊNCIA ESPACIAL E APRENDIZAGEM

Não obstante todas serem de grande importância para a compreensão das habilidades e percepções humanas, nos concentraremos no estudo da inteligência espacial. Zuna (2012) cita que Gardner (1994) descreve esta inteligência como a capacidade para perceber o mundo visual e espacial de uma forma mais precisa. Antunes (1998) destaca em seu estudo que Inteligência Espacial é a:

Capacidade de perceber formas e objetos sob diferentes ângulos, administrar a ideia de espaço, fácil compreensão de mapas e plantas; capacidade de formar um modelo mental preciso de uma situação espacial e utilizar esse

modelo para orientar-se entre objetos ou transformar as características de um determinado espaço (p. 107).

Tendo crianças como referência, esta inteligência é verificada por meio da habilidade para quebra-cabeças ou outros jogos espaciais. Elas têm “a capacidade de formar um modelo mental de uma situação espacial e utilizar esse mesmo modelo para se orientar no espaço ou entre objetos” (ZUNA, 2012). A criança quando é estimulada pode desenvolver sua inteligência espacial de forma expressiva, o que irá auxiliar no futuro.

Com efeito, tratando ainda do tema inteligência, cumpre enfatizar a importância de David Paul Ausubel, pesquisador norte-americano, que dizia que quanto mais sabemos, mais aprendemos (FERNANDES, 2011). Ausubel é o criador da Teoria da Aprendizagem Significativa em 1963, a qual

Propõe que os conhecimentos prévios dos alunos sejam valorizados, para que possam construir estruturas mentais utilizando, como meio, mapas conceituais que permitem descobrir e redescobrir outros conhecimentos, caracterizando, assim, uma aprendizagem prazerosa e eficaz (PELIZZARI *et al.*, 2002, p. 01).

Refletida para o contexto escolar, essa teoria leva em consideração a história do indivíduo e ressalta o papel dos docentes na proposição de situações que favoreçam a aprendizagem. De acordo com Ausubel (1980), existem duas condições necessárias para que a aprendizagem significativa ocorra: o conteúdo a ser ensinado deve ser potencialmente revelador e o estudante precisa estar disposto a relacionar o material de maneira consistente e não arbitrária (FERNANDES, 2011). Para tanto, Ausubel, Novak e Hanesian (1980) afirmam que:

A essência do processo de aprendizagem significativa é que as ideias expressas simbolicamente são relacionadas às informações previamente adquiridas pelo aluno através de uma relação não arbitrária e substantiva (não literal) (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980, p. 22).

Dessa forma, a aprendizagem se torna muito mais expressiva à proporção que o novo conteúdo é agregado aos arcabouços de conhecimento de um aluno, que conseqüentemente consegue adquirir significado a partir da relação com seu conhecimento prévio. Pelizzari e outros (p. 01, 2002) dissertam que caso contrário, a aprendizagem “se torna mecânica ou repetitiva, pois se produziu menos essa incorporação e atribuição de significado”, e isso implicará que o novo conteúdo passará a ser absorvido de maneira isolada ou “por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva”.

2.3 INTELIGÊNCIA ESPACIAL E A BNCC

Trazendo nosso estudo para o contexto da educação no Brasil, podemos perceber que o conceito de Inteligências Múltiplas de Gardner, vem adquirindo popularidade e sendo utilizado como referência para práticas escolares, uma vez que essa teoria não procura definir a capacidade intelectual de crianças e adolescentes de uma única forma. A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017), documento normativo para as redes de ensino e suas instituições públicas e privadas, estabeleceu campos de experiências para a Educação Infantil onde são definidos os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento:

Os campos de experiências constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural (p. 40).

Os campos de experiências reúnem teoria e prática para serem trabalhadas com os alunos. A utilização dos campos de experiência leva em consideração o contexto ao qual a criança está inserida, o que irá contribuir para seu desenvolvimento cognitivo e social.

A definição e a denominação dos campos de experiências se baseiam nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) que tratam dos saberes e conhecimentos fundamentais a serem ofertados às crianças e vinculados às suas experiências. Os campos de experiências organizados pela BNCC são divididos em cinco: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.

A Inteligência Espacial está estritamente relacionada ao campo “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” da BNCC, o qual prevê que:

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 (BRASIL, 2017, p. 42).

Isso deve ocorrer em razão das crianças estarem “inseridas em espaço e tempos de diferentes dimensões, em um mundo constituído de fenômenos naturais e

socioculturais” (BRASIL, 2017, p. 42). As crianças buscam se situar em diversos espaços e tempos e se mostram curiosas com o mundo físico e cultural.

Cumprido ressaltar, diante do mesmo contexto, a edição da Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009, que é uma norma que possui como finalidade estabelecer as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) a serem analisadas na organização de propostas pedagógicas na Educação Infantil (BRASIL, 2009). Seu capítulo 7 (sete) aborda a “Organização de Espaço, Tempo e Materiais”, ou seja, fica evidente a adoção da Teoria das Inteligências Múltiplas, mais precisamente a Inteligência Espacial. A DCNEI busca efetivar seus objetivos por meio de propostas pedagógicas das instituições de Educação Infantil que “deverão prever condições para o trabalho coletivo e para a organização de materiais, espaços e tempos” (BRASIL, 2009, p. 19). Tais propostas, dentre outras, deverão assegurar:

- A indivisibilidade das dimensões expressivomotora, afetiva, cognitiva, linguística, ética, estética e sociocultural da criança;
- Os deslocamentos e os movimentos amplos das crianças nos espaços internos e externos às salas de referência das turmas e à instituição;
- A acessibilidade de espaços, materiais, objetos, brinquedos e instruções para as crianças com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/ superdotação (BRASIL, 2009, p. 19);

As propostas supracitadas confirmam a influência da Inteligência Espacial, produto da Teoria das Inteligências Múltiplas, nas diretrizes a serem seguidas na Educação Infantil Brasileira.

Considerando a importância da temática, a Inteligência Espacial foi objeto de estudo na pesquisa “Teoria das Inteligências Múltiplas e suas contribuições no processo de ensino-aprendizagem de uma língua estrangeira” de Suzan Jennyfer de Gois Pause (2013). A autora disserta que “pessoas com esta inteligência são capazes de pensar e visualizar mentalmente imagens e desenhos e percebem formas precisas e abstratas, orientam-se com um modelo mental preciso de uma situação espacial” (PAUSE, 2013).

Pause (2013) exemplifica a inteligência espacial ao descrever que, quando surge algum problema de ordem espacial durante as navegações, é preciso usar os mapas. Também é possível utilizar a inteligência espacial quando visualizamos determinados objetos por ângulos diferentes e em consequência disso encontramos soluções. Estas são algumas particularidades da inteligência espacial.

Também vale ressaltar que o RCNEI também se preocupou em abordar a inteligência espacial, mais especificamente no tópico Artes Visuais:

As Artes Visuais expressam, comunicam e atribuem sentido a sensações, sentimentos, pensamentos e realidade por meio da organização de linhas, formas, pontos, tanto bidimensional como tridimensional, além de volume, espaço, cor e luz na pintura, no desenho, na escultura, na gravura, na arquitetura, nos brinquedos, bordados, entalhes etc (BRASIL, 1998, p. 85).

O RCNEI tem como objetivo orientar os conteúdos e objetivos no processo de ensino aprendizagem. O enfoque está no desenvolvimento integral da criança, que é entendida como um ser que atende aos estímulos que os professores dão. A inteligência espacial deve ser explorada pois faz parte do cotidiano infantil.

Rodrigues, Melo e Rodrigues (2018) apresentaram seu trabalho de conclusão de curso com o tema “A aplicação da Teoria das Inteligências Múltiplas na atual Educação Infantil brasileira”, no qual destacam que o currículo brasileiro da Educação Infantil está relacionado com a Teoria das Inteligências Múltiplas, pois ambos estão de acordo com o desenvolvimento integral da criança.

Desse modo, uma pessoa com aptidões intelectuais tem a capacidade de construir algo e solucionar problemas usando sua habilidade para produzir novos saberes. Para Gardner (1994), essas capacidades podem ser vistas com bons olhos de acordo com certos contextos culturais conforme sua relevância e valorização dentro de uma determinada cultura. Por isso, é possível perceber que o meio ao qual o homem se encontra influenciará diretamente na ampliação de suas potencialidades.

Além dos trabalhos citados, outros também serviram de subsídio para este estudo. Portanto, sabemos que a aprendizagem se dá de diferentes formas, e partindo desse pressuposto é imprescindível compreender a Inteligência Espacial e as políticas públicas estabelecidas em normas que tratam da Educação Infantil. Somente após uma profunda análise da temática e com ações humanizadas objetivando ofertar um ensino eficaz é que a educação brasileira alcançará resultados satisfatórios.

Vale destacar como a inteligência espacial tem sido tratada no Ensino Fundamental. Como é possível perceber, não há uma inteligência específica para cada disciplina, pois todas as disciplinas estão relacionadas umas com as outras. Contudo, se observarmos, a Geografia está intimamente vinculada à inteligência espacial, uma vez que esta inteligência está relacionada com a capacidade de perceber com precisão o mundo visual espacial e a realizar transformações a respeito dessas percepções (VIEIRA, 2014).

Nesse sentido, o aluno do Ensino Fundamental poderá desenvolver e explorar as habilidades da inteligência espacial, manuseando e orientando-se no seu espaço de convívio ou no espaço que não está ao seu alcance (VIEIRA, 2014). A Geografia é a disciplina que oportuniza mais abertura para o desenvolvimento e a prática da habilidade espacial. Para tanto, os mapas podem ser considerados elementos essenciais para realizar análises quanto inteligência espacial.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa investiga de que maneira a inteligência espacial, se materializa na proposta trazida pela Base Nacional Comum Curricular na Educação Infantil, em uma escola municipal de Educação Infantil do interior de um município do norte do Espírito Santo.

Para isso, quanto aos procedimentos, esta pesquisa se trata de um estudo de caso que segundo Gil (1995, p. 78): “O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo [...]”. Um estudo de caso não se limita ao levantamento de informações teóricas, mas também de experiências e observações. O pesquisador não deve intervir no objeto do estudo, mas mostrá-lo como ele é.

Quanto ao instrumento de coleta de dados, foi realizada uma abordagem qualitativa com aplicação de questionário com 13 (treze) questões abertas. E também foi realizada observação *in loco*, além da análise dos dados coletados, usando o questionário com questões direcionadas aos professores do maternal I ao 2º período sobre o comportamento dos alunos e as metodologias de ensino usadas. Vale ressaltar que a escola em análise possui 14 (quatorze) professores no total, porém, o questionário foi aplicado a um professor de cada turma, isto é, 5 (cinco) professores.

A respeito da técnica de (observação *in loco*) Gil (1995, p. 104) afirma que: “apresenta como principal vantagem, em relação a outras técnicas, a de que os fatos são percebidos diretamente, sem qualquer intermediação” permite ao pesquisador ter uma proximidade significativa com o objeto de estudo.

Quanto ao questionário, Gil (1995, p. 124) afirma que o questionário é atualmente uma das mais relevantes técnicas disponíveis para a obtenção de dados nas pesquisas sociais. Essa técnica é constituída por uma série de perguntas sistematizadas que o sujeito pesquisado responde por escrito, sem a presença do pesquisador. O questionário precisa ter uma linguagem simples e objetiva, para que o pesquisado consiga responder com clareza.

Como vantagens, podemos destacar que os questionários apresentam um custo baixo para realizar a coleta de dados, além de serem práticos e produzirem resultados de forma rápida. Como desvantagens, vale ressaltar que nem todas as pessoas inquiridas respondem ao questionário de forma honesta, o que prejudica a veracidade da pesquisa. Também podemos citar como desvantagem o fato do leitor

do questionário fazer uma interpretação diferente do que realmente se espera que faça, o que gera respostas descontextualizadas.

Os questionários foram aplicados às professoras regentes das salas de aula e tiveram como base suas concepções em relação às atuais práticas pedagógicas realizadas. A observação *in loco* ocorreu nas salas de aula e nos espaços onde são realizadas atividades com os discentes da Escola Municipal de Ensino Infantil pesquisada.

Realizada a coleta dos dados, estes passaram por uma análise qualitativa. Chizzotti (2006, p. 156) disserta que nos dias de hoje a abordagem qualitativa é a tendência que os pesquisadores adotam, cuja metodologia possibilita uma maior análise a respeito dos dados e vem atendendo vários segmentos de áreas de conhecimento, não apenas da educação. A análise dos dados coletados possibilita que, ao fazermos juízo de valor desses dados, seja feita também, uma interpretação dos verdadeiros motivos que levaram aos resultados obtidos, assim como, apresentação de sugestões para a superação dos problemas e, aperfeiçoamento do que está dando certo.

Por se tratar de uma pesquisa, cada detalhe é de extrema relevância para o estudo. A coleta dos dados, para o desenvolvimento da presente pesquisa, foi sobretudo, enriquecedora, uma vez que foi possível obter subsídios imprescindíveis a respeito do objeto estudado.

No que se refere à tabulação dos dados, foi um processo mais trabalhoso, uma vez que as respostas vieram de um questionário com questões abertas, no entanto, seu conteúdo é mais rico em informações. A tabulação foi constituída das respostas que as professoras deram às perguntas do questionário e transcritas no tópico de análise desta pesquisa. A análise dos questionários aplicados levou em consideração cada resposta das professoras e também fontes que tratam do tema abordado.

3.1 CONHECENDO O LOCAL DA PESQUISA E O CONTEXTO

Convém tratarmos, inicialmente, acerca do Currículo do Espírito Santo para posteriormente compreendermos as diretrizes que a Educação Infantil deve adotar em suas escolas. O documento em questão foi elaborado por um conjunto de vários profissionais de educação do Estado em questão, em regime de colaboração com professores redatores, professores analistas, professores colaboradores,

articuladores municipais e a equipe ProBNCC⁶ (Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular) do Espírito Santo.

A rede privada, rede estadual e os municípios que não possuem sistema próprio de Ensino, seguem o documento aprovado pelo Conselho Estadual de Educação e instituído por meio da Resolução CEE/ES nº 5.190/18 em 31/12/2018. Já os municípios que possuem sistema próprio de ensino, a aprovação e homologação cabem aos respectivos Conselhos Municipais de Educação (SEDU, 2018).

O ano de 2019 foi escolhido para a implementação curricular e revisão das Propostas Político-Pedagógicas e o ano de 2020 foi escolhido para a efetivação do Currículo nas salas de aula de todo estado do Espírito Santo. O currículo do Espírito Santo trata-se de uma construção centrada em um tempo e espaço constituído de valores, sujeitos e contextos, o qual se concretiza em uma proposta que continuará sendo desenvolvida durante a sua caminhada (ESPÍRITO SANTO, 2018). Logo, não se trata de algo pronto e acabado, uma vez que o documento consiste em uma proposta que determina as aprendizagens escolares mínimas e aponta critérios para assegurá-las como direitos a todos os alunos do nosso território.

De acordo com Sacristán (2000), compreende-se que o currículo se faz na prática e nas dinâmicas próprias do fazer e pensar o cotidiano escolar, onde ocorrem os desafios e as decisões dos mais diferentes tipos, adquirindo forma e significado educativo. Este documento define parâmetros a serem seguidos pelos alunos do estado do Espírito Santo, sendo destacadas as aprendizagens imprescindíveis a que todos têm direito de acesso e desenvolvimento durante sua trajetória na educação básica.

O Currículo do Espírito Santo tem com fundamento a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, a qual estabelece o grupo de aprendizagens essenciais a que todos os alunos têm direito de receber. Desse modo, o Currículo do Espírito Santo tem como finalidade contribuir com o trabalho do educador com os diferentes grupos de idade, que são, os bebês, as crianças bem pequenas e crianças pequenas, expostos na BNCC.

⁶ O ProBNCC é o programa do MEC que apoia o avanço da implementação da Base em regime de colaboração entre estados e municípios. Ele tem dois focos: a (re)elaboração dos currículos de referência alinhados à BNCC e a formação continuada dos profissionais das redes para implementação dos mesmos.

Após uma breve exposição acerca do Currículo do Espírito Santo, vale destacar algumas características do município ao qual a escola pesquisada se encontra para compreendermos melhor a sua conjuntura, sobretudo, a qual contexto está inserida a Educação Infantil. Rio Bananal é um município localizado no noroeste do Estado do Espírito Santo. No último censo realizado em 2010, a população era de 17.530 (dezessete mil quinhentas e trinta) pessoas e segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), atualmente estima-se que a população seja de 19.141 (dezenove mil cento e quarenta e uma) pessoas (IBGE, 2019).

De acordo com dados do ano de 2018 do IBGE, existem 864 (oitocentos e sessenta e quatro) estudantes matriculados no Ensino Infantil de Rio Bananal, 59 (cinquenta e nove) professores que atendem o Ensino Infantil e 14 (quatorze) escolas, sendo que as 14 (quatorze) são pré-escolas e destas, apenas 4 (quatro) são também creches. Todas as escolas de Educação Infantil são municipais. O município também conta com 24 (vinte e quatro) escolas de Ensino Fundamental com 2.522 alunos matriculados.

Dentre estas escolas, uma Escola Municipal de Educação Infantil do município de Rio Bananal, é objeto desta pesquisa, mais precisamente os professores do maternal I ao 2º período. A referida escola, que funciona nos turnos matutino e vespertino, conta com uma Diretora, duas Coordenadoras Pedagógica, uma estagiária, 14 professoras, 3 monitoras e 8 serventes. Quanto a estrutura física, possui uma sala da direção, uma sala de recepção, cinco salas de aula, uma cozinha, um refeitório, um almoxarifado, quatro banheiros, uma sala de professores, uma área livre para atividades, uma área com parquinho e um pátio coberto. A escola pesquisada foi fundada no ano de 1978.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Após a realização da coleta de dados, em seguida, são apresentados os resultados obtidos por meio da aplicação do questionário e da observação *in loco*. Inicialmente, serão apresentados os resultados da análise e a discussão acerca do estudo para às professoras do maternal I ao 2º período. Posteriormente, serão analisados os resultados obtidos por meio da observação feita aos alunos da escola pesquisada.

4.1 ANÁLISE E DISCUSSÃO DO QUESTIONÁRIO APLICADO ÀS PROFESSORAS

Foi aplicado um questionário (Apêndice I) à cinco professoras que atuam com cada uma das turmas da escola pesquisada, isto é, Maternal I, Maternal II, Maternal III, 1º Período e 2º Período. O questionário teve como finalidade compreender o que os professores entendem por Inteligências Múltiplas e, sobretudo, o que eles entendem por Inteligência Espacial. Também foi perguntado acerca de estratégias utilizadas por eles para promover atividades que abordem as Inteligências Múltiplas e a inteligência Espacial.

4.1.1 Formação acadêmica e tempo de atuação na docência

Inicialmente, foi perguntado às professoras sobre a formação acadêmica das mesmas. De um total de doze professoras que atuam na escola, cinco delas foram escolhidas para responderem ao questionário, o que representa aproximadamente 41 % (quarenta e um por cento) do corpo docente. Da amostra pesquisada, todas as cinco são graduadas em Pedagogia, sendo que além dessa formação, três delas possuem alguma especialização na área afim.

Quanto ao tempo que atuam na área, verificou-se que o grupo de professoras pesquisado é composto por profissionais que trabalham de dois a vinte e cinco anos. Desse modo, fica evidente que existe uma amostra heterogênea de educadoras, uma vez que essa diversidade de tempo de serviço na área, representa também diversidade de cultura, de maneira de transmitir conhecimento e de se relacionar com outros profissionais.

4.1.2 Compreensão acerca do conceito de Inteligência Múltipla

Pergunta 1- Quando perguntadas em relação ao entendimento das Inteligências Múltiplas, responderam:

“Múltiplas Inteligências no meu entendimento são o conjunto de habilidades que compreendem as inteligências, visto que há 8 tipos de inteligências a serem desenvolvidas” **(entrevistada 01)**.

“Entendo que cada pessoa tem mais facilidade em aprender determinada coisa que outra” **(entrevistada 02)**.

“Penso que seja os diferentes tipos de inteligência que possuímos e que podemos estimular a partir de diferentes atividades no decorrer de nossa vida” **(entrevistada 03)**.

“As Inteligências Múltiplas são um conjunto de habilidades que compõem todas as inteligências. Acho que seria difícil ter todas essas habilidades, claro que seja impossível, pois quando uma pessoa é boa em cálculo, não necessariamente vai ser boa também em redação, por exemplo” **(entrevistada 04)**.

“São características que classificam que tipo de inteligência cada pessoa possui, bem como quais as facilidades que essas trazem para nossa vida” **(entrevistada 05)**.

Desse modo, percebe-se que todas as professoras que participaram da pesquisa possuíam algum conhecimento sobre o tema Inteligências Múltiplas, umas com maior nível de detalhamento e outras com menos detalhes. Para Macedo (2005), a instituição escolar integra a sociedade e dessa forma deveria ofertar às crianças um modelo de aprendizagem que fosse dotado de singularidade e diversidade. Logo, as professoras que responderam às perguntas fazem parte desse processo de aprendizagem e a compreensão do conceito Inteligências Múltiplas está totalmente relacionado com uma aprendizagem de qualidade e que se preocupa com as particularidades de cada criança.

Nesse sentido, Gardner (1995) destaca que a principal função da escola é reconhecer que cada aluno é um ser singular e que todas as inteligências são essenciais para que o homem consiga utilizar suas habilidades com competência. Gardner (1995) também afirma que o educador precisa estimular todas as inteligências para que consiga promover as Inteligências Múltiplas dentro da sala de aula, para que dessa forma cada criança possa melhorar a maneira como lida com as dificuldades que enfrenta no decorrer da vida.

Diante disso, interessa ao professor entender as competências, os interesses que os educandos possuem, visto que Gardner (1995) disserta que, a maior dificuldade é analisar cada criança como ela realmente é, entender o que ela é capaz de fazer e concentrar o ensino nas habilidades, energias e interesses dessa criança. O educador é um antropólogo, que percebe a criança de forma cuidadosa, e um orientador, que auxiliar a criança a alcançar os objetivos que a escola, o estado ou o país definiu.

Com efeito, o ser humano possui habilidades distintas e cabe ao professor saber se aproximar da mente de cada criança com o intuito de compreender as capacidades individuais de cada um. Segundo Gardner (1994), não é possível imaginar que todas as crianças aprendam do mesmo modo, logo, o educador deve incentivar às habilidades dos seus alunos e elaborar atividades que ofereçam condições para que eles se tornem pessoas adultas que consigam lidar com situações adversas.

De acordo com Moran, Masetto e Behrens (2000, p. 13), “Educar é [...] ajudar os alunos no desenvolvimento das suas habilidades de compreensão e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais [...]”. O educador que promove o seu trabalho com a finalidade de desenvolver as Inteligências Múltiplas em seus alunos constantemente altera sua metodologia de ensino, isto é, de linguístico para musical ou corporal, dentre outros. Desse modo, os alunos começam a desenvolver suas habilidades de maneira mais expressiva.

Para tanto, é essencial que o professor que atua levando em consideração os fundamentos das Inteligências Múltiplas realize com seus alunos experiências práticas, que exijam que o aluno se levante, se movimente ou que descreva algo que tenha observado na natureza. Por meio destas experiências, o professor contribui com a interação entre os alunos, que podem ser divididos em duplas, grupos pequenos ou grupos grandes. É no contexto de sala de aula que o educador consegue observar e

identificar as dificuldades ou dúvidas de seus alunos assim como sua evolução no decorrer do ano letivo e tudo isso permite conhecer melhor os alunos.

4.1.3 Conhecimento e promoção das Inteligências Múltiplas

Pergunta 2-Quando abordadas em que medida o conhecimento das Inteligências Múltiplas contribui na promoção do desenvolvimento das múltiplas inteligências, relataram:

“Desde que a escola começa a ter o conhecimento da teoria das Inteligências Múltiplas e decide colocar em prática as estratégias propostas, muitas coisas podem ser revistas, confirmadas ou modificadas: a atitude do professor diante das habilidades apresentadas em sala de aula, a organização e reflexão do planejamento curricular, o papel da comunidade na escola” **(entrevistada 01)**.

“A maioria das pessoas dominam apenas uma ou duas inteligências, é preciso que conheçamos para trabalhar com as crianças despertando-as para outros tipos de inteligência, assim como desenvolvermos em nós mesmos” **(entrevistada 02)**

“É de grande importância a promoção do desenvolvimento da teoria das Inteligências Múltiplas, pois há habilidades e competências que são adquiridas com o tempo e para promover essas habilidades é fundamental os estímulos” **(entrevistada 03)**.

“Levou-nos a compreender como se dá o processo de aprendizagem. Como devemos estimular determinadas áreas do nosso cérebro e que atividades são favoráveis para alcançarmos determinado tipo de inteligência” **(entrevistada 04)**.

“Na medida em que contribui para ampliar as possibilidades de aprendizado do aluno” **(entrevistada 05)**.

Em sua rotina, o professor que trabalha com as Inteligências Múltiplas deve ter como uma de suas virtudes a reflexão, uma vez que a teoria só é assimilada quando colocada em ação e aplicada de forma constante. Caso o educador já seja crítico e reflexivo, é necessário que seja ainda mais, devendo acreditar em seu potencial.

Segundo Alarcão (2002), o professor reflexivo é o profissional que raciocina sobre o que faz, que demonstra comprometimento com a profissão e que sente liberdade para tomar decisões e apresentar suas opiniões.

A teoria das Inteligências Múltiplas contribui de forma essencial para a educação, pois incentiva professores e alunos a trabalharem com a imaginação na definição dos currículos, escolhendo como estes serão ministrados e como o conhecimento do aluno será constituído. Com metas bem específicas, a educação deve buscar a compreensão da cidadania, da verdade, da beleza e, por conseguinte, da felicidade. Encarregando-se deste encargo, as fortes ideias das Inteligências Múltiplas podem ser utilizadas para alcançar este objetivo.

Com efeito, Gardner (2001) afirma que cada um de nós tem condições de contribuir de forma positiva com o mundo. Ao reconhecer nossas particularidades, é possível descobrir nossa relação com algo mais profundo, isto é, o homem é um produto do processo evolutivo natural e cultural. Nesse sentido, é possível compreender que é necessário unirmos para garantir a natureza e a cultura sobrevivam para as futuras gerações.

As consequências da teoria de Gardner para o meio educacional são explícitas quando se reflete a respeito da relevância dada “às várias formas de pensamento, aos estágios de desenvolvimento das diversas inteligências e à relação que existe entre estes estágios, a aquisição de conhecimento e a cultura” (ANDRADE, 2005, p. 37). Gardner (1994) apresenta algumas opções para certas práticas educacionais utilizadas na atualidade, ofertando um fundamento para: a construção de avaliações que sejam apropriadas às várias habilidades humanas; uma educação focada no aluno com currículos próprios para cada área do saber; um espaço educacional maior e diversificado, e que tenha menos dependência do desenvolvimento da linguagem e da lógica.

Vale ressaltar que a amostra da pesquisa nem sempre representa a realidade educacional do país, pois muitos docentes infelizmente desconhecem e/ou desconsideram as múltiplas inteligências. O docente que negligencia o estudo das inteligências múltiplas afeta de forma negativa o desempenho do seu aluno.

4.1.4 Estratégias de promoção das Inteligências Múltiplas

Pergunta 3 - Sobre a opinião em relação as estratégias que professores deveriam utilizar para promover as Inteligências Múltiplas dos alunos”, abordaram:

“O professor que estimula os alunos a partir de experiências vividas é capaz de influenciar o desenvolvimento das competências” **(entrevistada 01)**.

“Todas que sejam significativas e importantes para realizar um bom trabalho” **(entrevistada 02)**.

“Por meio de atividades diversificadas, filmes, produção de textos, roda de conversas, jogos, quebra-cabeças, resoluções de situações problema” **(entrevistada 03)**.

“O desenvolvimento de cada inteligência será desenvolvido por vários fatores, mas na minha opinião os estímulos são fundamentais para identificar em cada indivíduo as características e o desenvolvimento desde criança até um preparo educacional em que a inteligência mais desenvolvida leva a habilidade profissional de maior destaque” **(entrevistada 04)**.

“O professor deve sempre estar atento a não rotular seu aluno afirmando que o mesmo não consegue compreender determinadas áreas do saber. Deve considerar que o conceito de habilidade intelectual como algo mais amplo, incorporando na rotina das crianças atividades artísticas, atléticas e musicais. Perceber que os alunos aprendem de forma diferente e em momentos diferentes constroem seu aprendizado” **(entrevistada 05)**.

Levando em consideração as estratégias para a promoção das Inteligências Múltiplas, Gardner (1994) acredita que para haver um processo educativo focado no indivíduo, o ambiente escolar precisa fundamentar-se em três elementos: o primeiro elemento seria um “especialista em avaliação”, que teria como função conhecer as dificuldades, potencialidades e predileções de cada aluno, capaz de observar de forma abrangente e atual, sem lugar para testes pré-estabelecidos.

Porém, devem ser utilizadas avaliações justas para com a inteligência, em conformidade com os termos desenvolvimentais, isto é, técnicas adequadas, e ainda que estejam relacionadas com atividades elaboradas de acordo com o perfil intelectual de cada criança. A melhoria na qualidade de ensino está ligada ao tratamento individualizado ofertado ao aluno, uma vez que as peculiaridades de cada indivíduo devem ser respeitadas e levadas em consideração.

O segundo elemento pode ser chamado de “agente do currículo para aluno”, que em conjunto com o especialista seria responsável por indicar o caminho mais adequado para o aluno percorrer, direcionando cursos e materiais conforme sua aptidão. E o terceiro elemento seria a relação “escola-comunidades”, com o objetivo de buscar oportunidades educacionais e ampliando a possibilidade do aluno se descobrir profissionalmente integrando-se em uma comunidade mais abrangente, em que a atribuição do educador é essencial para o sucesso desses três elementos, que estarão entrelaçados, tendo como enfoque o aluno. O educando é um sujeito em desenvolvimento, o qual precisa ser analisada suas potencialidades, desejos e aspirações com seriedade.

Desse modo, estratégias que tentam promover as Inteligências Múltiplas devem ser concentradas no indivíduo, procurando oferecer felicidade acima de tudo para o aluno. Quando o educando consegue se encontrar neste processo, torna-se um componente essencial em sua comunidade. Logo, as capacidades de cada indivíduo serão fundamentais para que este seja um profissional e uma pessoa equilibrada.

O processo de ensino e aprendizagem precisa se preocupar em ampliar as proporções dos conteúdos específicos dos vários elementos curriculares, inserindo atividades que oportunizem o desenvolvimento e a valorização de todas as inteligências múltiplas, como habilidades corporais, espaciais, pictóricas, interpessoais, intrapessoais, musicais, linguísticas e lógico-matemáticas. Estratégias que ofereçam esses componentes é que devem ser trabalhados com os alunos.

As professoras que atuam na escola pesquisa compreendem a importância de promoverem estratégias para trabalharem as inteligências múltiplas com os alunos. Cada educadora, de acordo com seus conhecimentos, aplica o que entende ser mais adequado para o desenvolvimento da criança.

4.1.5 Estratégias utilizadas pelas professoras para promoção das Inteligências Múltiplas

Pergunta 4- Ao perguntados sobre a utilização de alguma estratégia específica para a promoção das Inteligências Múltiplas, responderam:

“Um exemplo de descobrir o tipo de inteligência do aluno se dá por meio de jogos e atividades, tenho o hábito de oferecer jogos aos estudantes com o objetivo de identificar as inteligências principais dos estudantes para potencializá-las” **(entrevistada 01)**.

“A roda de conversa, mas busco o maior número de informações que ampliam o repertório das crianças” **(entrevistada 02)**.

“Sim. Roda de conversa, produção de texto através de desenhos e orais com transcrição pelo professor, quebra-cabeça, jogos com legos de encaixe e desencaixe, resolução e situações problemas” **(entrevistada 03)**.

“Acho que todos nós educadores realizamos alguma atividade que promova as inteligências múltiplas. Trabalho com os estímulos no desenvolvimento das atividades interdisciplinar, jogos pedagógicos, vídeos, músicas, brincadeiras. Procuo meios para que a prática em sala de aula seja dinâmica e prazerosa” **(entrevistada 04)**.

“Sim. Utilizo livros de contos de interesse das crianças, danço, canto e dramatizo músicas e histórias de animais dando ênfase as onomatopeias, com o apoio de fantoches e etc.” **(entrevistada 05)**.

Cumprе destacar que nem todas as estratégias utilizadas pelos professores conseguem atender todos os alunos. A professora que afirmou fazer uso da roda de conversas, acaba utilizando um recurso que afasta aquele aluno que não se destaca na inteligência linguística. Outra resposta que merece ser debatida é a que a professora afirma que todos os educadores realizam alguma atividade que promova as inteligências múltiplas. Na prática isso não ocorre, uma vez que muitos

profissionais da educação não se comprometem em buscar novos conhecimentos e aplica-los de forma eficaz.

As Inteligências Múltiplas são fundamentais para o desenvolvimento do indivíduo, por isso é necessário haver estímulos apropriados destas para que o processo de ensino-aprendizagem seja significativo. Desse modo, estimular desde cedo as Inteligências Múltiplas é essencial, uma vez que contribui com o desenvolvimento do aluno preparando-o para solucionar possíveis problemas de maneira mais apropriada. Conforme Antunes (2005, p. 104) “as inteligências múltiplas podem ser estimuladas em sala de aula da seguinte forma”:

Inteligência Linguística: Descrição progressiva de imagens físicas. Jogos verbais de palavras. Ensino de uma língua estrangeira quando possível. Jogos linguísticos;

Inteligência Lógico-Matemática: Substituição da contagem mecânica pela contagem significativa. Percepção dos conjuntos. Noções de escala. Jogos matemáticos;

Inteligência Espacial: Leituras com participação interativa. Início da alfabetização dos signos cartográficos ou não. Início de aulas de natação, quando possível. Exame analítico e descritivo de fotos antigas. Jogos espaciais;

Inteligência Musical: Experiências de descrição de factos e paisagens pela linguagem sonora. Jogos musicais;

Inteligência Cinestésica/Corporal: Jogos lúdicos. Jogos corporais;

Inteligência Interpessoal e Intrapessoal: Iniciativas de envolvimento dos pais num programa de legitimação dos sentimentos pessoais. Ajuda para que a criança perceba e identifique as suas emoções;

Inteligência Naturalista: Jogos que envolvam aventuras interativas entre a criança e a descoberta da natureza. Jogos naturalistas (ANTUNES, 2005, p. 104 *apud* ANDRADE, 2005, p. 9).

Portanto, é possível perceber que há uma infinidade de estratégias que podem ser adotadas para que as Inteligências Múltiplas possam ser promovidas, sobretudo em alunos que fazem parte da Educação Infantil. Na aplicação destas atividades, interessa que o professor utilize de toda sua sensibilidade para perceber qual tipo de inteligência determinado aluno demonstra mais aptidão.

4.1.6 Atividades que promovam a Inteligência Espacial

Pergunta 5- Em relação se o professor realiza alguma atividade que promova nos seus alunos a Inteligência Espacial, apontaram:

“Sim, quebra-cabeça” (entrevistada 01).

“Quando trabalho com jogos lúdicos, nossos alunos têm mais facilidade em desenvolver as atividades” **(entrevistada 02)**.

“Sim, jogos com Legos, desenhos, quebra-cabeças e roda de conversa” **(entrevistada 03)**.

“Sim, saber se localizar no espaço é fundamental para sobreviver, saber onde estamos em relação aos outros lugares e a prática são os estímulos” **(entrevistada 04)**.

“Sim. Durante as brincadeiras com blocos (onde predomina a linguagem espacial), como ‘perto de’, ‘em cima de’, ‘embaixo” **(entrevistada 05)**.

Para esta pergunta, as professoras apresentaram respostas mais práticas, explicando quais os tipos de atividades que utilizam para promover a inteligência espacial. É possível observar que o nível de dificuldade das atividades está relacionado com a faixa etária das turmas. Alunos do maternal I fazem atividades mais simples, enquanto os alunos do pré-escola realizam atividades com um grau de complexidade maior.

Um dos fatores positivos acerca da inteligência espacial é que esta pode ser treinada e melhorada por meio da prática. À medida que se pratica, o indivíduo vai ampliando seu conhecimento nesta área, por isso é importante inserir práticas agradáveis e simples na rotina das crianças. A seguir serão citadas algumas atividades que contribuirão com o desenvolvimento da inteligência espacial.

Em seu estudo, Zilliacus (2017) destaca que diversos estudos afirmam que expor crianças a uma enorme diversidade de vocabulário espacial melhora sua inteligência espacial. Ao invés de dizer “aqui” ou “lá” na linguagem do dia a dia, é aconselhável utilizar descrições espaciais mais específicas, tais como “na prateleira inferior do armário à esquerda” ou “o segundo à esquerda atrás da caixa”. Isso irá fazer com que a criança consiga visualizar o local que o professor descreveu, sendo algo fundamental para ampliar a inteligência espacial do aluno.

Brincadeira com LEGO⁷ também pode ser considerada um ótimo recurso para a ampliação da inteligência espacial. Atividades com LEGO permitem que o aluno trabalhe com exploração espacial. Zilliacus (2017) afirma que esta atividade é muito divertida e espacialmente educativa, pois exige que o aluno monte os elementos modulares e pense em formas criativas de uni-los.

Outro recurso muito eficaz para o desenvolvimento da inteligência espacial são os quebra-cabeças. Além dos quebra-cabeças físicos, tradicionalmente conhecidos e utilizados, existem também aplicativos de celular que trazem quebra-cabeças para serem utilizados. Zilliacus (2017) cita que tanto quebra-cabeças físicos quanto virtuais são ferramentas muito importantes para o treinamento da inteligência espacial, principalmente para as crianças que estão frequentando a Educação Infantil.

Por último, não podemos deixar de citar os desenhos. A maioria das crianças gostam muito de desenhar e por isso é essencial que sejam estimuladas a exporem suas ideias. Zilliacus (2017) disserta que é fundamental pedir que os alunos tentem fazer desenhos geométricos, desenhos da planta da própria casa, da própria escola ou de espaços imaginários. Desse modo, será possível perceber como cada criança entende o espaço no qual vive. Quanto mais o aluno praticar, mais consistência atingirá e se tornará melhor. É imprescindível que a criança se divirta ao realizar essa atividade.

4.1.7 Comportamento dos alunos diante de atividades que promovem a Inteligência Espacial

Pergunta 6 - Quando indagados se os alunos possuem facilidade em lidar com atividades que envolvam quebra-cabeças ou jogos lúdicos compostos de formas geométricas, emitiram a seguinte resposta:

“Tenho alguns alunos que lidam com facilidade com o jogo do quebra-cabeça, outros encontram muita dificuldade para encaixar as peças” **(entrevistada 01)**.

“Cada aluno participa de acordo com a capacidade dele, mas sente prazer no que faz de forma lúdica” **(entrevistada 02)**.

⁷ O sistema LEGO é um brinquedo cujo conceito se baseia em partes que se encaixam permitindo muitas combinações.

“Eles não possuem tanta facilidade” **(entrevistada 03)**.

“Trabalho com maternal II (três anos), nessa idade, observo que eles começam a se interessar por tais, porém, ainda apresentam dificuldades normal para a idade” **(entrevistada 04)**.

“Sim” **(entrevistada 05)**.

Logo é possível perceber que algumas professoras divergem em suas repostas, muito em razão da idade de seus alunos. Alguns pertencem a uma faixa etária na qual não estão preparados para lidar com certos tipos de atividades, outros já pertencem a uma faixa etária em que o uso de quebra-cabeças está dentro de suas capacidades motoras e de seu desenvolvimento mental. Contudo, torna-se essencial observá-los para identificar quais alunos possuem mais facilidade e quais possuem mais dificuldade para que estes sejam estimulados da maneira correta.

O quebra-cabeça é um recurso que possui vantagens e desvantagens. Como vantagens, podemos destacar que o quebra-cabeça possui a capacidade de estimular o cérebro, desenvolvendo habilidades cognitivas (BATISTA, 2018). Atividades com quebra-cabeça auxiliam a criança a resolver problemas, aumentam o raciocínio e melhoram suas habilidades, principalmente a habilidade espacial. Batista (2018) afirma que é possível estimular o conhecimento das cores, das figuras, dos mapas, do trânsito, do espaço e de outros ramos do conhecimento.

Como desvantagem, podemos ressaltar que o quebra-cabeça exige um nível de coordenação motora e raciocínio que os alunos matriculados no Maternal I não possuem ainda. Esse fator pode prejudicar o desempenho das atividades. Para tanto, o professor deve escolher uma atividade mais adequada para esse público, tal como jogo de peças coloridas, que é mais fácil de manusear e encaixar.

4.1.8 Formação no âmbito das Inteligências Múltiplas

Pergunta 7 Na pergunta sobre a realização de alguma formação no âmbito das Inteligências Múltiplas, responderam:

“Sim. Realizei algumas leituras sim quando estive fazendo a formação do Currículo do Espírito Santo” **(entrevistada 01).**

“Especificamente não” **(entrevistada 02).**

“Não” **(entrevistada 03).**

“Não” **(entrevistada 04).**

“Não” **(entrevistada 05).**

Desse modo, podemos perceber que das cinco professoras que foram questionadas, apenas uma delas havia realizado algum curso no qual o tema Inteligências Múltiplas fazia parte da formação. As demais professoras, por mais que conheçam os conceitos sobre o tema, não realizaram nenhuma formação específica. Diante disso, resta evidente a necessidade da realização de um curso que trate das Inteligências Múltiplas, uma vez que esta temática é essencial para que os professores elaborem suas aulas para trazer atividades que possam abordar as diversas inteligências existentes e estimulá-las em cada aluno.

A falta de conhecimento ou formação por parte dos professores sobre as inteligências múltiplas traz um enorme prejuízo ao processo de ensino aprendizagem dos alunos da Educação Infantil. O professor que não está preparado para lidar com as inteligências múltiplas gera por consequência limitações na absorção de conhecimento nos alunos, deixando de transmitir saberes relacionados a cada inteligência.

4.1.9 Formação sobre a introdução da BNCC

Pergunta 8- Quando perguntados se já realizaram alguma formação sobre a introdução da BNCC, responderam:

“Sim. Foi bem curta, mas no início do ano (2019) tive um referente à BNCC” **(entrevistada 01).**

“Sim. Currículo Capixaba” **(entrevistada 02).**

“Sim” **(entrevistada 03).**

“Sim” **(entrevistada 04).**

“Sim” **(entrevistada 05).**

Logo, é possível perceber que todas as professoras receberam formação acerca da introdução à BNCC. Isso demonstra que estas estão atualizadas no que se refere às normas que tratam dos currículos comuns da educação brasileira. O conhecimento da BNCC por parte dos professores significa que estes estão aptos a elaborarem atividades adequadas para atenderem seus públicos.

Por ser a primeira fase da Educação Básica, a Educação Infantil é o início do processo educacional. O ingresso na creche ou na pré-escola representa para criança um pequeno rompimento afetivo de sua família para se inserir em um outro contexto social (BRASIL, 2017). Desse modo, o BNCC (2017) destaca que nos últimos anos a Educação Infantil tem adotado o conceito que faz relação entre o educar e o cuidar, pois entende que o cuidado é inerente ao processo educativo. Esse modo de pensar a educação demonstra compromisso com um público tão diferenciado.

4.1.10 Relação Inteligências Múltiplas x BNCC

Pergunta 9- Ao serem questionados se conseguem perceber enfoque nas Inteligências Múltiplas na BNCC, disseram:

“Sim. Segundo a BNCC a importância das habilidades sócio emocionais e comunicativas para a aprendizagem é tamanha que, no texto da BNCC, elas são reconhecidas como as competências necessárias aos indivíduos do século 21. Essas habilidades atuam diretamente no aprendizado, possibilitando que o indivíduo compreenda melhor o sentido da educação na sua formação” **(entrevistada 01).**

“Sim. Na formação do curso destaca as competências gerais em sala aula, compreendendo como construção do conhecimento, desenvolvimento de habilidade e formação de atitudes e valores. Orientar, mobilizar conhecimento, propor e testar soluções é estimular as inteligências múltiplas” **(entrevistada 02)**.

“Sim” **(entrevistada 03)**.

“Percebi o enfoque desde o momento que se fala em valorizar o conhecimento e a cultura do aluno” **(entrevistada 04)**.

“Sim, percebi que a BNCC deu enfoque às Inteligências Múltiplas” **(entrevistada 05)**.

As professoras demonstraram conhecer os conceitos básicos referentes à BNCC e também sobre a teoria das Inteligências Múltiplas.

Levando em consideração o estabelecido na BNCC (2017, p. 38) que afirma que na Educação Infantil as aprendizagens e o desenvolvimento das crianças possuem como eixos estruturantes as interações e a brincadeira, garantindo-lhes os direitos de conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se, foi estruturado em cinco campos de experiências a organização curricular, os quais definem os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. Dessa forma, é possível compreender como campos de experiências, uma formatação curricular que reúne as experiências palpáveis da rotina da criança e seu conhecimento, relacionando com saberes que fazem parte do patrimônio cultural (BNCC, 2017).

Enfatizando o que foi abordado no referencial teórico, no que se refere aos campos de experiências, a definição e a nomenclatura são baseadas pelo DCNEI (2009), que a BNCC organizou em cinco campos, quais sejam: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. A BNCC descreve o seguinte acerca do campo de experiência espaços, tempos, quantidades, relações e transformações:

As crianças fazem parte de espaços e tempos de diferentes dimensões, em um mundo composto de fenômenos naturais e socioculturais. A BNCC (BRASIL, 2017) afirma que desde muito novas, as crianças buscam se inserir em vários espaços, como a rua, o bairro, a cidade, dentre outros, e tempos, como dia e noite; hoje, ontem e amanhã etc. As crianças também apresentam curiosidade a respeito do mundo

físico como o 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, dentre outros. Também demonstram interesse no mundo sociocultural, isto é, 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 (BRASIL, 2017).

Além do mais, a BNCC (BRASIL, 2017, p. 40) explica que “nessas experiências e em muitas outras, as crianças também se deparam, frequentemente, com conhecimentos matemáticos”, a saber, 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 de forma igual estimulam a curiosidade. Logo, a Educação Infantil necessita promover experiências nas quais as crianças consigam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para encontrar soluções às suas curiosidades e questionamentos (BRASIL, 2017). Desse modo, a escola está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus saberes do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu dia a dia.

Neste campo, a proposta é que os professores estimulem as crianças a explorarem e observarem o meio e os objetos. É trabalhado nesse campo o conhecimento matemático e científico, além da descoberta e do aprendizado fixo. Cabe ao educador elaborar atividades que instiguem a curiosidade dos alunos, para que esse conhecimento seja relacionado com o dia a dia da criança.

4.1.11 Relação Inteligência Espacial x BNCC

Pergunta 10 - Quando entrevistadas a respeito da relação que existe entre a Inteligência Espacial e a BNCC, responderam:

“Sim. É possível perceber que a BNCC se preocupou em abordar a inteligência espacial quando criou o campo de experiência ‘Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações’, pois quando o professor trabalhar com espaços, a inteligência espacial será estudada” **(entrevistada 01)**.

“Sim, eu percebo que há uma relação entre a inteligência espacial e a BNCC. Quando a Base inseriu aspectos da Teoria das Inteligência Múltiplas em seu texto, a inteligência espacial também foi inserida” **(entrevistada 02)**.

“Sim, a BNCC foi muito abrangente e conseguiu citar todas as inteligências, inclusive a inteligência espacial” **(entrevistada 03)**.

“Sim. A construção da BNCC foi um processo muito criterioso e por isso, a inteligência espacial foi lembrada. Isso facilita o trabalho do professor, que passa a ter parâmetros a serem seguidos” **(entrevistada 04)**.

“Sim. A BNCC e a inteligência espacial possuem relação entre si, tendo em vista que a Educação Infantil necessita muito de trabalhar com atividades que envolvam inteligência espacial” **(entrevistada 05)**.

As professoras foram perguntadas se gostariam de acrescentar algo relativo ao tema, mas todas disseram que não havia nada mais a ser dito.

A BNCC apresenta os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento a respeito do campo de experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” para serem empregados em três grupos definidos por faixa etária. A saber, os grupos são divididos pelas seguintes idades: bebês (zero a um ano e seis meses); crianças bem pequenas (um ano e sete meses a três anos e onze meses); e as crianças pequenas (quatro anos a cinco anos e onze meses). Cabe a cada professor aplicar os objetivos distribuídos nos tópicos de cada idade em suas aulas para que cada aluno consiga ser estimulado e adquirir o conhecimento pretendido sobre a inteligência espacial.

O trabalho com Educação Infantil exige muita dedicação por parte do professor, uma vez que o aluno está em uma fase de inúmeras descobertas e cada atividade representa uma experiência marcante. Nesse sentido, as atividades que trabalham a inteligência espacial são fundamentais para transmitir conhecimento e serem significativas.

4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DA OBSERVAÇÃO *IN LOCO*

A observação *in loco* ocorreu durante o ano letivo de 2019, uma vez que esta pesquisadora era também é participante da pesquisa. Diante do frequente contato com os alunos da escola, foi possível perceber a importância da realização de um estudo que fosse capaz de analisar a aplicação das Inteligências Múltiplas, em especial, a Inteligência Espacial, no contexto da escola pesquisada. Por ser uma escola de Educação Infantil, cada turma possui suas particularidades, principalmente no que se refere à idade dos alunos.

As turmas que foram observadas são compostas por alunos com menos de um ano de idade e até cinco anos de idade. A escola oferece uma estrutura compatível com a necessidade da Educação Infantil, fornecendo materiais adequados para a realização de diversas atividades. Segundo Antunes (2003), a forma como é administrado espaço escolar gera efeitos cognitivos e emocionais relevantes nas crianças.

Fazendo uma associação ao campo de experiências “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” trazido pela BNCC, é possível notar que os bebês (zero a um ano e seis meses) conseguem manipular e arrumar o espaço fazendo experimentações de deslocamentos de si e dos objetos. Estes bebês também conseguem fazer interações com o mundo físico, manuseando diversos materiais e comparando e suas diferenças e suas semelhanças.

Do mesmo modo, foi possível perceber que as crianças bem pequenas (um ano e sete meses a três anos e onze meses), em sua maioria, conseguem descrever semelhanças e diferenças de alguns objetos, como tamanho, textura e peso. Outros objetivos previstos na BNCC também foram vistos nos alunos desta faixa etária, como a capacidade de identificar relações espaciais do tipo dentro e fora, em cima e embaixo e do lado.

Por fim, as crianças pequenas (quatro anos a cinco anos e onze meses) apresentaram um progresso em relação às crianças de idades inferiores, uma vez que eram capazes de relacionar números de acordo com suas respectivas quantidades. Estas crianças também conseguiam classificar objetos e imagens conforme a suas semelhanças e diferenças. Outros aspectos também eram observados por estes alunos, como relevo, nome de lugares e fenômenos naturais.

Os educadores que atuam na escola pesquisada procuram abordar temas relacionados com as Inteligências Múltiplas em suas atividades, o que auxilia no desenvolvimento dos alunos. Dessa forma, as competências dos alunos são estimuladas e a escola passa a atender as diretrizes que a BNCC estabelece. Apesar da equipe docente realizar um excelente trabalho, é fundamental que a Secretaria de Educação do município no qual a escola está situada promova um trabalho de formação continuada para que os professores sempre estejam preparados para atender esse público tão peculiar.

5 PROJETO DE FORMAÇÃO CONTINUADA

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de acordo com as exigências das necessidades atuais do mundo contemporâneo, estabelece que os sistemas de ensino deverão promover a valorização dos profissionais de educação, conferindo-lhes “aperfeiçoamento profissional continuado” e “período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga horária de trabalho” (BRASIL, 1996). A qualificação precisa ser ofertada ao professor, pois o processo de educação está em constante evolução.

Antunes (2001, p. 1) afirma que houve uma época na qual o diploma de graduação do professor era visto como “um certificado vitalício de competência”, contudo os tempos agora são outros. Isso não quer dizer que são tempos piores ou melhores, apenas tempos diferentes. Não é suficiente apenas acumular diplomas e cursos, mas sim saber explorá-los e coloca-los em prática e, acima de tudo, estar atualizado.

A educação, bem como todas as atividades sociais, precisa de estar sempre passando por aperfeiçoamentos e atualizações. Para tanto, aprender no decorrer da vida é uma circunstância elementar para seguir lado a lado as mudanças necessárias ao processo evolutivo da sociedade. É necessário construir políticas de valorização dos profissionais de educação, com a finalidade de oferecer melhores condições de trabalho e, sobretudo, de salário, da mesma forma é fundamental investir na sua qualificação, capacitando-os para que sejam capazes de ofertarem um ensino de qualidade, isto é, um ensino marcante e expressivo para os alunos.

Para que isso ocorra é preciso que sejam criados programas de formação continuada que possam atender as demandas da sociedade no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem, definindo metas a curto e longo prazo, com finalidades claras, que possam ser avaliadas, inclusive, os recursos investidos. É necessário conceber uma cultura no Brasil que beneficie e estimule o acesso dos educadores a programas culturais, como teatro, exposições, congressos, como uma forma de interagir com a sociedade.

A escola é também um espaço totalmente adequado para a formação continuada. Quando algo é debatido por profissionais nas escolas, por meio de reuniões pedagógicas, grupos de estudos e até por conversas informais, sempre é possível obter resultados positivos.

Desse modo, Branco (s/d) disserta que a formação continuada é uma estratégia que busca melhorar a qualidade do ensino. Fundamenta-se em definir propostas que colaborem com a socialização do conhecimento, da melhor maneira possível e que essa dinâmica ocorra de forma humanizada. Nesse sentido, a qualificação e a capacitação dos professores que busquem uma melhora em suas práticas, por intermédio do saber e metodologias da área de trabalho, precisam ser levadas em consideração.

É possível conceituar a formação continuada como sendo uma ação diante dos desafios pedagógicos, sociais e políticos, que precisa pautar-se em um eficiente processo teórico e de reflexão (BRANCO, s/d). A formação continuada no campo de atuação educacional precisa ser realizada buscando trazer experiências no tempo e espaço de trabalho para que aconteça de forma contínua, dinâmica visando o desenvolvimento profissional.

Cada profissional tem ciência de que é preciso superar os novos desafios, o que não é tarefa fácil, mas que não precisa ser feita de forma solitária. É necessário se unir para buscar uma formação continuada efetiva, coordenada e com fundamento legal no intuito de poder confrontar novas e velhas problemáticas. É necessário, também, saber que a intervenção do professor na vida dos alunos ocorrerá de forma significativa se estes forem conduzidos a se emanciparem e a terem mais autonomia, ofertando-lhes o máximo de conhecimento para a realização deste processo.

O ordenamento jurídico brasileiro assegura a formação continuada como um direito dos Profissionais da Educação reconhecendo a relevância da continuidade do aprendizado no processo educacional e definindo que esta se dê no ambiente escolar. No título VI, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação prevê a formação continuada dos profissionais da Educação no parágrafo 2º do artigo 62:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na Educação Infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal. (Redação dada pela lei nº 13.415, de 2017)

§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009). (BRASIL, 1996).

O inciso II do artigo 67 também trouxe a formação continuada em seu texto, no sentido de promover a valorização dos profissionais da educação, oferecendo-lhes, dentre outros direitos, o aperfeiçoamento profissional continuado:

Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

II - aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim; (BRASIL, 1996).

Os dispositivos citados da LDB apresentam a formação continuada dos educadores como uma sendo uma das maneiras de valorizar o magistério e melhorar a qualidade do ensino na educação brasileira. É essencial que existam bons profissionais no magistério e para mantê-los na rede de ensino é preciso oferecer oportunidades para que estejam em constante aperfeiçoamento.

Nesse sentido, a formação dos professores precisa ser orientada por regulamentos e fundamentos teóricos. Não se deve desconsiderar a relevância da prática, contudo é necessário ressaltar a importância da teoria não apenas para refletir a respeito de novas alternativas de acesso do conhecimento, mas também para realizar uma análise acerca da própria prática. Logo, sem uma formação teórica fundamentada é praticamente impossível promover um projeto de formação continuada eficiente que atenda às necessidades do docente e dos alunos.

Por fim, diante da pesquisa realizada, o projeto de formação continuada surge como um recurso adequado para satisfazer as necessidades no que se refere à capacitação sobre o tema Inteligências Múltiplas. Por mais que esta pesquisa tenha dado enfoque à inteligência espacial, não há motivos para que não seja elaborado um projeto de formação continuada que trate de todas as Inteligências Múltiplas. Entende-se, dessa forma, que a formação continuada irá contribuir no sentido de agregar conhecimento técnico, oportunizar momentos para debater novos conceitos e trocar experiências sobre a sala de aula no contexto da Educação Infantil.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluída a investigação, torna-se oportuno tecer algumas considerações a respeito do estudo realizado. O referencial teórico permitiu obter um maior entendimento acerca das Inteligências Múltiplas, em especial sobre a inteligência espacial, e da BNCC no contexto da Educação Infantil. A abordagem trata da Teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner e também se baseia em aspectos práticos da docência. Tal teoria evidencia a pluralidade da mente do indivíduo, nesse sentido, o desenvolvimento das inteligências múltiplas é essencial para o processo de ensino aprendizagem. Reconhecer as peculiaridades de cada indivíduo contribui com o sucesso no ensino, por esta razão saber identificar e atuar de forma efetiva com as múltiplas inteligências dá a possibilidade a cada aluno de desenvolver suas competências.

Uma educação focada no indivíduo é imprescindível e necessária, uma vez que apenas dessa forma será possível valorizar a diversidade ao invés de negligenciá-las. É preciso dar oportunidade aos alunos a terem acesso ao conhecimento e a aprenderem a dominar suas habilidades. O espaço escolar é o ambiente adequado para oferecer ao aluno um saber atualizado e que atenda aos seus interesses, além de ser possível avaliar as competências, tendências e dificuldades do educando.

Levando em consideração o perfil intelectual do aluno, também é possível valorizar suas próprias inclinações para determinadas disciplinas, levando com isso o aluno ao conhecimento de suas habilidades, por meio de uma aprendizagem significativa, na qual aprenderá um mesmo conteúdo que está presente no currículo, contudo, de maneiras diferentes. Desse modo, o aluno passa a ter ampliada suas possibilidades de descobrir seu papel profissional ou ocupacional que esteja de acordo com seu perfil de inteligências.

A instituição escolar precisa estimular o educando a vencer determinados obstáculos presentes nas disciplinas básicas, incentivando-os a questionarem e a serem aptos para solucionarem problemas e também formulá-los. Neste ambiente o aluno coloca em prática suas habilidades na realização de suas tarefas, sendo beneficiado por estar em um espaço que se autossustenta e que acolhe o potencial crescimento cognitivo e pessoal ilimitado.

Dessa forma, o educador pode observar atentamente para poder avaliar em seguida, fazendo uso de um currículo adaptado ao meio e conseqüentemente

contribuindo para uma aprendizagem significativa. A educação brasileira é muito dependente do desenvolvimento profissional do educador, ao mesmo tempo que é uma solução, é também um desafio que precisa ser enfrentado para solucionar os problemas educacionais existentes.

Por meio da pesquisa de campo realizada, fazendo uso da observação *in loco* e do questionário respondido pelas professoras, foi possível constatar que ao se utilizar um mesmo método de aprendizagem para todos os alunos, alguns encontram certa dificuldade para assimilar e interpretar o conhecimento transmitido. Com efeito, fica evidente que cada aluno possui suas particularidades no que se refere ao tipo de inteligência que lhe é inerente.

Quando são aplicadas atividades que abordam as diferentes inteligências de cada indivíduo, é possível constatar a realidade da teoria criada por Gardner. Os alunos da Educação Infantil, que inicialmente encontravam obstáculos, quando são colocados diante de atividades que tratam das suas habilidades conseguem obter resultados satisfatórios. Logo, frente aos resultados obtidos, é possível concluir que a teoria das Inteligências Múltiplas contribui de forma significativa com o processo de ensino aprendizagem e, no caso desta pesquisa, a inteligência espacial é essencial para o desenvolvimento do aluno, uma vez que esta inteligência irá auxiliar o indivíduo a perceber o mundo visual com exatidão, isto é, aprende a lidar com formas, linhas, cores, figuras, espaço e suas relações.

Neste contexto, vale ressaltar a importância da BNCC ter feito referência à Educação Infantil. Se antes havia apenas parâmetros de forma geral para a pré-escola, atualmente a BNCC define o conjunto de aprendizagens fundamentais a serem trabalhadas. Logo, as orientações curriculares foram ampliadas para atender as habilidades comportamentais, que são essenciais para o profissional da educação. É por esta razão que a Teoria das Inteligências Múltiplas tem forte relação com a BNCC e deve ser trabalhada nas salas de aula da Educação Infantil.

Por fim, foi possível compreender que cada aluno possui distintas capacidades e cabe ao educador descobri-las e oferecer condições para que a criança as desenvolva. Desse modo, é fundamental entender que cada aluno possui sua maneira particular de aprender e que os conteúdos precisam ser ministrados levando em consideração as necessidades de cada indivíduo.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel (org). **Escola reflexiva e a nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ANDRADE, Rosemarí de Oliveira. **Ressignificando as inteligências múltiplas na educação**. UFSM. 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/1029/Andrade_Rosemari_Oliveira_de.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 jun. 2019.

ANTUNES, Celso. **As inteligências múltiplas e seus estímulos**. Editora Papirus. Campinas, SP. 1998.

_____. **A teoria das inteligências libertadoras**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

_____. **Como desenvolver as competências em sala de aula**. 9. ed. Fascículo 8. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

_____. **Como desenvolver conteúdos explorando as inteligências múltiplas**. 4. ed. Fascículo 3. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

_____. **As inteligências múltiplas e os seus estímulos**. Porto: Asa Editores. 2005.

ARMSTRONG, Thomas. **Inteligências múltiplas na sala de aula**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

AUSUBEL, David; NOVAK, Joseph D.; HANESIAN, Helen. **Psicologia Educacional**. Editora Interamericana, RJ. 1980.

BARRETO, Jorge Muniz. **Inteligência Artificial no limiar do século XXI**. Disponível em: <<http://www.inf.ufsc.br/~j.barreto/IA/conceitos.htm>> Acesso em 10 jun. 2019.

BRANCO, Cristina. **Formação continuada de professores: focalizando a relação teoria-prática**. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/md_cristina_ranco.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 10 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília-DF. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf> Acesso em: 09 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009**. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. 2009b. Disponível

em: <http://www.seduc.ro.gov.br/portal/legislacao/RESCNE005_2009.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Vol. 3. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2019.

BRENNAND, Edna Gusmão de Góes; VASCONCELOS, Giuliana Cavalcanti. **O Conceito de potencial múltiplo da inteligência de Howard Gardner para pensar dispositivos pedagógicos multimidiáticos**. Ciências & Cognição; Ano 02, Vol. 05, 2005, p.19-35. Disponível em <www.cienciasecognicao.org>. Acesso em: 18 nov. 2019.

BATISTA, Pollyana. **Benefícios do quebra-cabeça**. 2018. Disponível em: <https://www.estudopratico.com.br/beneficios-do-quebra-cabeça-na-educacao/>. Acesso em: 20 mai. 2020.

CASTAÑO, Julio. **Bases neurobiológicas del lenguaje ysus alteraciones**. Revista de Neurología, 36(8):781-5. 2003.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes, 2006.

DANTAS, Geórgia Geogletti Cordeiro. **Inteligências Múltiplas em ambientes multiculturais buscando a autonomia Freireana**. 2005. Disponível em: <http://www.paulofreire.org.br/pdf/comunicacoes_orais/INTELIG%C3%84NCIAS%20M%C3%94LTIPLAS%20EM%20AMBIENTES%20MULTICULTURAS%20BUSCANDO%20A%20AUTONOMIA%20FREIREANA.pdf> Acesso em: 12 set. 2019.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Educação (SEDU). **Currículo do Espírito Santo – Educação Infantil**. Vitória, 2018.

FERNANDES, Elisângela. **David Ausubel e a aprendizagem significativa**. Dez. 2011. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/262/david-ausubel-e-a-aprendizagem-significativa>> Acesso em: 12 jun. 2019.

FERRARI, Márcio. **Howard Gardner, o cientista das inteligências múltiplas**. Texto disponibilizado em 01 out. 2008. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/1462/howard-gardner-o-cientista-das-inteligencias-multiplas>> Acesso em: 11 jun. 2019.

GARDNER, Howard. **Estruturas da Mente: a teoria das inteligências múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

_____. **Inteligências Múltiplas: a Teoria na Prática**. Porto Alegre. Artes Médicas. 1995.

_____. **A nova ciência da mente uma história da revolução cognitiva**. 2. ed. São Paulo: USP, 1996.

_____. **Inteligência** – um conceito reformulado. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

_____. **Estruturas da Mente: A teoria das Inteligências Múltiplas**. Tradução Sandra Costa Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GUYTON, Arthur Clifton; HALL, Jhon. E. **Tratado de fisiologia médica**. Córtex cerebral, funções intelectuais do cérebro, aprendizado e memória. Elsevier, 11^a ed. Rio de Janeiro, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População**. Brasil/Espírito Santo/Rio Bananal. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/rio-bananal/panorama>. Acesso em: 26 out. 2019.

KRUSZIELSKI, Leandro. **Teoria das inteligências múltiplas, de Gardner**. NET. Paraná, abr. 2005. Seção de Psicologia. Disponível em: <http://www.oestrangeiro.net/psicologia/27-teoria-das-inteligencias-multiplas-de-gardner>. Acesso em: 15 set. 2019.

MACEDO, Lino de. (2005). **Ensaio Pedagógico: como construir uma escola para todos?** Porto Alegre: Artmed.

MORAN, José Manoel, MASETTO, Marcos T., BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MORIN, Edgar. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2006.

OLIVEIRA, Gabriela Cristina Lente de et al. **O reflexo das teorias do desenvolvimento moral, inteligência múltipla e inteligência emocional na formação escolar e no desenvolvimento humano**. V CONEDU. Congresso Nacional de Educação. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV117_MD1_SA18_ID8910_05092018202224.pdf Acesso em: 10 jul. 2019.

PAUSE, Suzan Jennyfer de Gois. **Teoria das inteligências múltiplas e suas contribuições no processo de ensino-aprendizagem de uma língua estrangeira**. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ. Ijuí – RS. 2013.

PELLIZZARI, Adriana et al. **Teoria da Aprendizagem Significativa segundo Ausubel**. Rev. PEC, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001-jul. 2002. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012381.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.

RODRIGUES, Beatriz Lemes; MELO, Jéssica Evellin Martins de; RODRIGUES, Verônica Lemes. **A aplicação da Teoria das Inteligências Múltiplas na atual**

Educação Infantil brasileira. Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMPS. Goiânia-GO. 2018.

SACRISTÁN, José Gimeno. 2000. **O currículo:** uma reflexão sobre a prática. 3.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (SEDU). **Currículo Base da Rede Estadual.** Disponível em: <https://sedu.es.gov.br/curriculo-base-da-rede-estadual>. Acesso em: 25 out. 2019.

VIEIRA, John Igor Bezerra. **A alfabetização cartográfica e habilidade espacial no Ensino Fundamental II.** VII Congresso Brasileiro de Geógrafos. Vitória, 2014.

ZILLIACUS, Ariana. **9 Atividades diárias para melhorar sua inteligência espacial.** Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/866861/9-atividades-diarias-para-melhorar-sua-inteligencia-espacial>. Acesso em: 04 jan. 2020.

ZUNA, Andreia Sofia Caseiro. **A Promoção da Inteligência Linguística e da Inteligência Lógico-Matemática nos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico.** Instituto Politécnico de Beja. Beja. PT. 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário

1. Qual a sua formação acadêmica?
2. Há quantos anos exerce esta profissão?
3. O que você entende por Inteligências Múltiplas?
4. Em que medida o conhecimento das inteligências múltiplas contribui na promoção do desenvolvimento das inteligências múltiplas?
5. Na sua opinião, quais estratégias os professores deveriam utilizar para promover as Inteligências Múltiplas dos alunos?
6. Você utiliza alguma estratégia específica para a promoção as Inteligências Múltiplas? Qual?
7. Você realiza alguma atividade que promova nos seus alunos a Inteligência Espacial?
8. Seus alunos possuem facilidade em lidar com atividades que envolvam quebra-cabeças ou jogos lúdicos compostos de formas geométricas?
9. Realizou alguma formação no âmbito das Inteligências Múltiplas?
10. Realizou alguma formação sobre a introdução da BNCC?
11. Você consegue perceber enfoque nas inteligências múltiplas na BNCC?
12. Você consegue perceber a relação que existe entre a Inteligência Espacial e a BNCC?
13. Gostaria de acrescentar alguma coisa que não foi perguntada?

APÊNDICE B – Projeto de Formação Continuada: aplicação das inteligências múltiplas

PROJETO DE FORMAÇÃO CONTINUADA: APLICAÇÃO DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

APRESENTAÇÃO

Frente às diversas mudanças que a sociedade vem passando com o decorrer do tempo, especialmente no que se refere à quantidade de informações que são disponibilizadas a cada dia e a rapidez em sua divulgação, torna-se essencial acompanhar estas mudanças, pois a informação e o conhecimento são elementos imprescindíveis para o trabalho do educador.

Vale ressaltar que informação e conhecimento, apesar de serem termos afins, não são sinônimos. Informação pode ser entendida como aquilo que é disponibilizado às pessoas, contudo, a informação só se transformará em conhecimento quando houver um sentido. Neste sentido, para entendermos a diferença podemos usar o exemplo dado por Pescuma (2005), que descreve que a finalidade da pesquisa científica é buscar, elaborar, ordenar, selecionar e sistematizar um bloco de informação para em seguida, transformá-la em conhecimento. Por esta razão, é fundamental estar atualizado e informado, não somente de fatos que acontecem no mundo, mas sim a respeito dos conhecimentos curriculares e pedagógicos e também sobre as novas tendências educacionais. Desse modo, mostra-se necessário a instituição da capacitação dos profissionais da educação por meio de programas de formação continuada.

Logo, a formação continuada possui como escopo atender as particularidades da instituição, buscando alternativas que possam auxiliar os profissionais na qualificação de seus trabalhos, neste caso, procura-se promover um estudo que instrua os professores a fazerem uso da Teoria das Inteligências Múltiplas em suas aulas. Caso não haja uma mudança, sempre haverá educadores que não dominam o assunto de determinada disciplina e que nada fazem para poder dominá-la.

Desse modo, a formação continuada precisa oferecer um espaço de estudo, de compartilhamento de aprendizagens, de formação de parcerias entre docentes, para a ampliação do conhecimento, para que, coletivamente, tenham oportunidade de perguntar, analisar, problematizar, trocar experiências e reavaliar seus atos na organização da atividade pedagógica. Como princípio norteador do projeto, foi levado em consideração a real necessidade encontrada durante a pesquisa, que é a promoção do projeto de formação continuada que traga ensinamentos acerca da teoria das inteligências múltiplas para serem aplicados para o público da Educação Infantil.

2 JUSTIFICATIVA

Este projeto será desenvolvido com os profissionais da educação do município da E.M.E.I. pesquisada. O projeto contará com 20 horas de duração, que será dividido em cinco encontros de quatro horas que irão ocorrer no decorrer do ano letivo, de acordo com o cronograma estabelecido. O projeto procura assegurar a formação continuada envolvendo teoria e prática, ocorrendo dessa forma troca de informações e experiências.

Os encontros representam para os professores a oportunidade para dialogar, trocar experiências, estudar com referenciais teóricos e criar grupos em que o envolvimento e a afeição predominem. É fundamental a participação de todos, pois os pontos divergentes e os comuns geram um compromisso mais amplo com o grupo e a liberdade para debates determinados pontos vai expondo o aprendizado e as várias interpretações.

A escolha da temática “Inteligências Múltiplas” se deu após um processo de estudo e reflexão diante de uma pesquisa realizada em uma Escola Municipal de Ensino Infantil na qual ficou evidente a necessidade de se trabalhar com mais intensidade a Teoria das Inteligências Múltiplas. Nesse sentido, o espaço escolar oferece uma oportunidade para que os professores possam refletir acerca de suas práticas pedagógicas, objetivando o desenvolvimento de saberes, contribuindo com suas atividades no decorrer do ano.

A procura pela qualidade de ensino na formação básica relacionada com o desenvolvimento da cidadania, para uma educação fundamentada no aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser para as novas demandas do conhecimento exige, sobretudo, um novo pensamento sobre a formação dos professores, bem como necessita de uma preocupação especial com a formação continuada dessa classe (ANTUNES, 2001). Esse cuidado é essencial, uma vez que nos tempos atuais há reformas educacionais que tem como finalidade atender à complexa sociedade contemporânea.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

O projeto “Aplicação das Inteligências Múltiplas” possui como objetivo a formação continuada dos professores que atuam com a Educação Infantil no município de Rio Bananal, com a intenção de contribuir com a formação dos educadores no sentido de despertar uma nova maneira de exercer a docência, tendo como base a Teoria das Inteligências Múltiplas, firmando um compromisso com a evolução dos indivíduos e da sociedade por meio da prática educativa.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Desenvolver a formação continuada de forma eficiente;
- b. Envolver todos os profissionais que atuam com Educação Infantil no município;
- c. Acompanhar a evolução dos profissionais que atuam com Educação Infantil;
- d. Apresentar de forma fundamentada os conceitos de cada uma das Inteligências Múltiplas;
- e. Apresentar maneiras de trabalhar cada uma das Inteligências Múltiplas como os alunos da Educação Infantil;
- f. Estimular os docentes para buscarem novos conceitos e sugerir discussões sobre o tema;
- g. Trabalhar com foco no conhecimento didático e no seu aperfeiçoamento;
- h. Debater a respeito das intervenções em sala de aula para lidar com as diversidades encontradas;
- i. Desenvolver habilidades de comunicação básica para lidar com os alunos;
- j. Desenvolver a criatividade para elaborar aulas diferenciadas;
- k. Trabalhar para identificar as inteligências que mais se destacam em cada aluno;

4 METODOLOGIA

O projeto “Aplicação das Inteligências Múltiplas” será desenvolvido por uma equipe formada por professores especializados que ministrarão os encontros apresentando conceitos e metodologias respeito da Teoria das Inteligências Múltiplas a serem trabalhadas com os docentes da rede municipal de Educação Infantil. Vale frisar que o projeto contará com cinco encontros com duração de quatro horas cada, totalizando ao final vinte horas.

Serão utilizadas dinâmicas, técnicas e materiais pedagógicos que abordem os assuntos que tratam das Inteligências Múltiplas, sempre priorizando o diálogo e a comunicação entre os participantes. A interação entres os professores tem o objetivo de estimular a busca por melhorias em suas práticas pedagógicas no desempenho de suas atribuições.

Serão utilizados filmes para análise do tema e estudos de caso para maior aprofundamento da aplicação da teoria. Todos recursos usados tem como finalidade capacitar o professor para oferecer uma educação pública de qualidade.

5 CRONOGRAMA

Os encontros do Projeto de Formação Continuada serão realizados nas quintas-feiras no horário das 18h00min às 22h00min no auditório da Secretaria Municipal de Educação.

1º ENCONTRO – (4 horas)

DATA: 20 de fevereiro de 2020.

TEMA: Conhecendo a Teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner.

OBJETIVOS:

- a. Apresentar o projeto de formação continuada para a ambientação e conhecimento dos professores;
- b. Preencher um questionário com a finalidade de obter um levantamento inicial do que os professores entendem a respeito da Teoria das Inteligências Múltiplas;
- c. Apresentar a Teoria das Inteligências Múltiplas desenvolvida por Howard Gardner;
- d. Abordar a Teoria das Inteligências Múltiplas por meio de dinâmicas;
- e. Compreender a relação entre a BNCC e a Teoria das Inteligências Múltiplas.

METODOLOGIA: O projeto será apresentado por meio de recurso multimídia contendo *slides* com a programação da formação continuada. O professor responsável pela capacitação irá distribuir o questionário para identificar o nível de conhecimento dos docentes acerca da Teoria das Inteligências Múltiplas. Também fazendo uso do recurso multimídia, serão apresentados conceitos e exemplos das Inteligências Múltiplas.

RECURSOS:

- a. Questionário;
- b. Notebook com acesso à internet;
- c. Datashow;

- d. Aparelho de som;
- e. Microfone;
- f. Apostila com o conteúdo do 1º encontro.

2º ENCONTRO – (4 horas)

DATA: 23 de abril de 2020.

TEMA: Conhecendo as inteligências linguística e lógico-matemática.

OBJETIVOS:

- a. Apresentar conceitos e exemplos a respeito da inteligência linguística;
- b. Apresentar conceitos e exemplos a respeito da inteligência lógico-matemática;
- c. Abordar práticas pedagógicas que estimulem a inteligência linguística nos alunos da Educação Infantil;
- d. Abordar práticas pedagógicas que estimulem a inteligência lógico-matemática nos alunos da Educação Infantil;
- e. Compreender a relação entre a BNCC e as inteligências linguística e lógico-matemática.

METODOLOGIA: O estudo será apresentado por meio de recurso multimídia contendo *slides*, vídeos e estudos de caso que tratem das inteligências linguística e lógico-matemática. O professor responsável pela capacitação conduzirá os trabalhos e intermediará os debates, bem como desenvolverá dinâmicas sobre o tema.

RECURSOS:

- a. Notebook com acesso à internet;
- b. Datashow;
- c. Aparelho de som;
- d. Microfone;
- e. Apostila com o conteúdo do 2º encontro.

3º ENCONTRO - (4 horas)

DATA: 21 de maio de 2020.

TEMA: Conhecendo as inteligências espacial e corporal-cinestésica.

OBJETIVOS:

- a. Apresentar conceitos e exemplos a respeito da inteligência espacial;
- b. Apresentar conceitos e exemplos a respeito da inteligência corporal-cinestésica;
- c. Abordar práticas pedagógicas que estimulem a inteligência espacial nos alunos da Educação Infantil;
- d. Abordar práticas pedagógicas que estimulem a inteligência corporal-cinestésica nos alunos da Educação Infantil.
- e. Compreender a relação entre a BNCC e as inteligências espacial e corporal-cinestésica.

METODOLOGIA: O estudo será apresentado por meio de recurso multimídia contendo *slides*, vídeos e estudos de caso que tratem das inteligências espacial e corporal-cinestésica. O professor responsável pela capacitação conduzirá os trabalhos e intermediará os debates, bem como desenvolverá dinâmicas sobre o tema.

RECURSOS:

- a. Notebook com acesso à internet;
- b. Datashow;
- c. Aparelho de som;
- d. Microfone;
- e. Apostila com o conteúdo do 3º encontro.

4º ENCONTRO - (4 horas)

DATA: 20 de agosto de 2020.

TEMA: Conhecendo as inteligências musical e naturalista.

OBJETIVOS:

- a. Apresentar conceitos e exemplos a respeito da inteligência musical;
- b. Apresentar conceitos e exemplos a respeito da inteligência naturalista;
- c. Abordar práticas pedagógicas que estimulem a inteligência musical nos alunos da Educação Infantil;
- d. Abordar práticas pedagógicas que estimulem a inteligência naturalista nos alunos da Educação Infantil.
- e. Compreender a relação entre a BNCC e as inteligências musical e naturalista.

METODOLOGIA: O estudo será apresentado por meio de recurso multimídia contendo *slides*, vídeos e estudos de caso que tratem das inteligências musical e naturalista. O professor responsável pela capacitação conduzirá os trabalhos e intermediará os debates, bem como desenvolverá dinâmicas sobre o tema.

RECURSOS:

- a. Notebook com acesso à internet;
- b. Datashow;
- c. Aparelho de som;
- d. Microfone;
- e. Apostila com o conteúdo do 4º encontro.

5º ENCONTRO - (4 horas)

DATA: 22 de outubro de 2020.

TEMA: Conhecendo as inteligências interpessoal e intrapessoal.

OBJETIVOS:

- a. Apresentar conceitos e exemplos a respeito da inteligência interpessoal;
- b. Apresentar conceitos e exemplos a respeito da inteligência intrapessoal;
- c. Abordar práticas pedagógicas que estimulem a inteligência interpessoal nos alunos da Educação Infantil;
- d. Abordar práticas pedagógicas que estimulem a inteligência intrapessoal nos alunos da Educação Infantil.

- e. Compreender a relação entre a BNCC e as inteligências interpessoal e intrapessoal.

METODOLOGIA: O estudo será apresentado por meio de recurso multimídia contendo *slides*, vídeos e estudos de caso que tratem das inteligências interpessoal e intrapessoal. O professor responsável pela capacitação conduzirá os trabalhos e intermediará os debates, bem como desenvolverá dinâmicas sobre o tema.

RECURSOS:

- a. Notebook com acesso à internet;
- b. Datashow;
- c. Aparelho de som;
- d. Microfone;
- e. Apostila com o conteúdo do 5º encontro.

6 REFERÊNCIAS:

ANTUNES, Celso. **Manual de técnicas de dinâmica de grupo de sensibilização de ludopedagogia**. Petrópolis-RJ: Vozes, 1987.

ARMSTRONG, Thomas. **Inteligências Múltiplas na sala de aula**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

GARDNER, Roward. **Inteligências Múltiplas – a teoria na prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.