



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
MAESTRÍA EM CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO
FERRAMENTA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS
ALUNOS DO 5º ANO – TURMA AI DA ESCOLA ESTADUAL
MARINALVA ALVES

Rogimeire Mota Duarte

Assunção, Paraguay

2023

Rogimeire Mota Duarte

**A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO
FERRAMENTA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS
ALUNOS DO 5º ANO-TURMA AI DA ESCOLA ESTADUAL
MARINALVA ALVES**

Tese apresentada, defendida e aprovada para curso de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Ciências Jurídicas Política e de Comunicação da Universidade Autônoma de Assunção como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Ortiz Jiménez

Assunción, Paraguay

2023

Duarte, Rogimeire Mota

A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO-TURMA AI DA ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES.

Asunción (Paraguay)

Tutor: Prof. Dr. Luis Ortiz Jiménez

Tese de Mestrado em Ciências da Educação. 175 p. – UAA, 2023.

Palavras Chave:

1. Aprendizagem 2. Inteligência 3. Inteligências Múltiplas.

Rogimeire Mota Duarte

**A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO
FERRAMENTA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM
DOS ALUNOS DO 5º ANO-TURMA AI DA ESCOLA
ESTADUAL MARINALVA ALVES**

Esta tese foi avaliada e aprovada para obtenção do título de Mestre em Educação,
pela Universidade Autónoma de Asunción- UAA

Nota final: _____

Paraguay, ____ / ____ / ____

A todos aqueles que acreditam nas infinitas potencialidades humanas e utilizam do processo de ensinar, para estimular e desenvolver essas potencialidades.

AGRADECIMENTO

Como penso e sinto o mundo à minha volta, seria um tanto quanto curioso, se na conclusão desta dissertação, o meu olhar não se voltasse ao Criador do Universo.

Parafraçando Descartes, sou um ser pensante, logo existo!

Crio e ajo dentro de uma força superior ao meu entendimento, por isso, agradeço ao Criador, o pensar, o existir, o criar e o agir.

Agradeço aos amigos, forças poderosas em forma humana, que me sustentaram desde o nascer da ideia de uma qualificação à nível de mestrado até sua concretização.

Em especial a minha amiga Lenise de Freitas, por seu apoio incondicional nos momentos decisivos durante as aulas presenciais.

Aos meus pais José de Araújo Mota e Deusamar Costa Mota, por terem me concedido a oportunidade de vir ao mundo através deles.

Aos meus filhos, Lúcio, André e Luna Mota Duarte, companheiros dessa jornada chamada vida, que mesmo há quilômetros de distância se fizeram presente a cada passo dado, especialmente ao meu filho André, que ao me presentear com o livro “Inteligência Emocional” de Daniel Goleman, apresentou um mundo, até então desconhecido para mim, o que me levou mais tarde, a entender, que não existem pessoas “burras”, mas sim, capacidades não reconhecidas e não estimuladas.

Agradeço a esse país e a Universidade Autônoma de Assunção, seu corpo docente, direção e administração pela oportunidade de realização deste sonho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Luiz Ortiz Jiménez, por além de compartilhar seus conhecimentos me ensinando a dar o melhor de mim, foi a peça chave para a escolha desse tema. Lembro-me que ao consulta-lo, em um tom tranquilo e seguro perguntou-me: Gosta de desafios? Obrigada Mestre, por acreditar na minha capacidade de superação.

A minha gratidão a todos.

Não usemos a coação, deixemos que a educação inicial seja uma espécie de divertimento; desta forma, será mais fácil descobrir a inclinação natural de cada um.
(Platão, 1952, p. 399)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO À INVESTIGAÇÃO	1
1. OS AVANÇOS DA CIÊNCIA NO ESTUDO DA INTELIGÊNCIA	8
1.1. O Conceito de Inteligência	8
1.2. A Perspectiva Histórica da Inteligência e seus Principais Autores	11
1.3. Psicologia Cognitiva	20
1.4. Cognição: Estruturas e Mecanismos do Cérebro	24
2. TEORIA DE GARDNER: INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS	29
2.1. Inteligência Lógico-matemática	32
2.2. Inteligência Linguística-verbal	33
2.3. Inteligência Musical	34
2.4. Inteligência Espacial	35
2.5. Inteligência Corporal - Cinestésica	36
2.6. Inteligências Pessoais	37
2.6.1. Inteligência intrapessoal	37
2.6.2. Inteligência Interpessoal	38
2.7. Inteligência Naturalista	39
2.8. Inteligência Existencial	40
3. BREVE HISTÓRICO DO PROCESSO DE ESTRUTURAÇÃO DO ENSINO- APRENDIZAGEM NO BRASIL	42
3.1. Inteligências Múltiplas e sua Influência no Processo Ensino - aprendizagem	47
3.2. O Papel do Professor como Estimulador de Inteligências	52
3.3. Dificuldades e Facilidades no Processo de Ensinar	57
3.4. A Contribuição da Teoria nas Inteligências Múltiplas no Contexto Educacional	61
4. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO	66

4.1. Problema Da Pesquisa	67
4.2. Objetivos da Pesquisa	68
4.2.1. Objetivo geral	68
4.2.2. Objetivos específicos	69
4.3. Cronograma Ajustado	69
4.4. Desenho da Pesquisa	70
4.5. Contexto Espacial e Socioeconômico da pesquisa	71
4.6. Delimitação da Pesquisa	77
4.7. Participantes da Pesquisa	79
4.8. Seleção dos Participantes	81
4.9. Técnicas e Instrumentos para Coleta de Dados	83
4.9.1. Entrevista	84
4.9.2. Observação participante	84
4.10. Elaboração e Validação dos Instrumentos da Pesquisa	85
4.11. Procedimentos para Coleta de Dados	85
5. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	87
5.1. Categoria 1: A compreensão dos professores sobre os diferentes níveis de proficiência e a base teórica utilizada para avaliar a aprendizagem dos alunos..	89
5.2. Categoria 2: A Identificação da inteligência interpessoal no aluno e a concepção dos professores sobre como os alunos aprendem	90
5.3. Categoria 3: As ações pedagógicas realizadas pelos professores para minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos e os caminhos metodológicos para o aluno aprender	94
5.4. Categoria 4: O papel do professor como motivador da aprendizagem e os estímulos oferecidos para o desenvolvimento das diversas inteligências	96
5.5. Categoria 5: Pontos que dificultam a aprendizagem escolar e os desafios na realização do trabalho pedagógico sob a ótica interdisciplinar	98
5.6. Categoria 6: Novas ferramentas de aprendizagem e as dificuldades para a sua	

introdução	100
5.7. Categoria 7: As estratégias pedagógicas utilizadas pela escola para auxiliar no desenvolvimento dos alunos com baixo rendimento escolar e a concepção do Coordenador Pedagógico a respeito da gestão escolar	101
5.8. Categoria 8: As orientações dadas ao professor para identificar as dificuldades cognitivas do aluno e o papel da escola na aplicação de estratégias inovadoras	103
CONCLUSÃO	106
APÊNDICE 1: Formulário de Validação da Entrevista	119
APÊNDICE 2: Guia de Observação para Pesquisa	128
APÊNDICE 3: Transcrição das Entrevistas	131
APÊNDICE 4: Formulário de validação da entrevista	131

LISTA DE TABELAS

Tabela N° 1: Esquema da teoria dos Três Estratos de Carroll	16
Tabela N° 2: Esquema da teoria dos Três Estratos de Carroll (Cont.).....	17
Tabela N° 3: Definição dos dez fatores amplos da teoria CHC	18
Tabela N° 4: Definição dos dez fatores amplos da teoria CHC (Cont.).....	19
Tabela N° 5: Principais estruturas e funções do cérebro	26
Tabela N° 6: Cronograma ajustado - Comissão Científica – UAA	69
Tabela N° 7: Participantes da pesquisa	82
Tabela N° 8: Objetivos x instrumentos de coleta de dados	83

LISTA DE FIGURAS

Figura N° 1: Teoria Triárquica de Sternberg.....	23
Figura N° 2: Estruturas do cérebro	25
Figura N° 3: As Inteligências Múltiplas de Howard Gardner	32
Figura N° 4: Estimulando inteligências	54
Figura N° 5: O enfrentamento da educação frente a COVID-19.....	60
Figura N° 6: Localização geográfica do Brasil	72
Figura N° 7: Localização geográfica do estado de Sergipe	73
Figura N° 8: Vista aérea da capital de Sergipe - Aracaju	74
Figura N° 9: Evolução do número de matrículas na Educação Infantil (2016 -2020).....	75
Figura N° 10: Evolução do número de matrículas no Ensino Fundamental (2016 -2020).....	75
Figura N° 11: Localização geográfica da cidade de Nossa Senhora do Socorro	76
Figura N° 12: Escola Estadual Marinalva Alves	77
Figura N° 13: Dependências internas da Escola Estadual Marinalva Alves	78
Figura N° 14: Comemorações do dia da mulher (março de 2022).....	79

LISTA DE ABREVIATURAS

- ABE - Associação Brasileira de Educação
AI - Aprendizagem Inicial
BNCC - Base Nacional Comum Curricular
CHC - Cattell Horn Carroll
CNE - Conselho Nacional de Educação
COVID 19 - Corona Vírus 2019
DCN's - Diretrizes Curriculares Nacionais
DOU - Diário Oficial da União
EAD - Educação à Distância
EEMA - Escola Estadual Marinalva Alves
EJA - Educação para Jovens e Adultos
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC - Idade Cronológica
IM - Idade Mental
IM - Inteligências Múltiplas
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais
MEC - Ministério da Educação
OMS - Organização Mundial de Saúde
OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde
PNCs - Parâmetros Curriculares Nacionais
PPE - Políticas Públicas Educacionais
PPP - Projeto Político Pedagógico
SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica
SAESE - Sistema de Avaliação da Educação Básica de Sergipe
QI - Quociente de Inteligência
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

RESUMEN

Esta investigación se llevó a cabo en la escuela estatal Marinalva Alves, ubicada en una pequeña ciudad cerca de Aracaju, capital de Sergipe-SE. El tema elegido está relacionado con la inteligencia y las diversas potencialidades humanas. Su fundamentación y estructuración se realizó con el fin de responder a la siguiente pregunta: ¿cuáles son los principales aportes de la teoría de las inteligencias múltiples en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos del 5º año - Turma AI de la escuela pública Marinalva Alves? El objetivo general es analizar la teoría de las inteligencias múltiples como herramienta en este proceso, y sus objetivos específicos son: describir lo que saben los docentes sobre la teoría; qué estrategias de enseñanza se utilizan; identificar, con base en la teoría de Gardner, las áreas de mayor interés para los estudiantes y reportar las dificultades encontradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, se utilizó la tipología descriptiva de corte transversal y enfoque cualitativo. La recolección de datos se llevó a cabo a través del instrumento de observación participativa, aplicado a los estudiantes y una entrevista a los docentes y coordinador pedagógico. Al final de este proceso, se encontró que los docentes conocen poco sobre la teoría de Gardner y que la escuela, aunque tiene un espíritu innovador, aún utiliza estrategias de enseñanza tradicionales, los estudiantes tienen diferentes áreas de interés, destacándose en las siguientes inteligencias: espaciales, intrapersonal, lógico-matemática, corporales-cinestésicas, musicales y interpersonal. La formación docente, el involucramiento de la familia, así como las condiciones de infraestructura de la escuela son señaladas como algunas de las dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta forma, se considera de gran importancia la aplicación de la teoría de las inteligencias múltiples como herramienta para promover el conocimiento de los estudiantes del colegio estatal Marinalva Alves, pues a través de ella, el docente podrá identificar las inteligencias más destacadas en los estudiantes y con ello, utilizar estrategias de forma interdisciplinar e individualizada, visando el desarrollo de otras inteligencias y contribuyendo a la consolidación de los aprendizajes en todas las disciplinas.

Palabras clave: Aprendizaje. Inteligencia. Inteligencias múltiples

RESUMO

Esta pesquisa foi realizada na escola estadual Marinalva Alves, localizada em uma pequena cidade nas proximidades de Aracaju, capital de Sergipe-SE. O tema escolhido, relaciona-se com a inteligência e as diversas potencialidades humanas. Seu embasamento e estruturação foram conduzidos com o intuito de responder a seguinte questão: quais as principais contribuições da teoria das inteligências múltiplas no processo ensino-aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma AI da escola estadual Marinalva Alves? O objetivo geral é analisar a teoria das inteligências múltiplas como ferramenta nesse processo, e tem como objetivos específicos: descrever o que os professores conhecem a respeito da teoria; que estratégias de ensino são utilizadas; identificar com base na teoria de Gardner as áreas de maior interesse dos alunos e relatar as dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem. Para isso, utilizou-se a tipologia descritiva de corte transversal e abordagem qualitativa. A coleta de dados se deu através do instrumento de observação participativa, aplicada aos alunos e entrevista realizada com professores e coordenador pedagógico. Na finalização deste processo, constatou-se que os professores pouco conhecem a respeito da teoria de Gardner e que a escola embora tenha um espírito inovador, ainda utiliza estratégias tradicionais de ensino, os alunos possuem áreas de interesses diferenciados, destacando-se nas seguintes inteligências: espacial, intrapessoal, lógico-matemática, corporal cinestésica, musical e interpessoal. A capacitação dos professores, o envolvimento da família, bem como as condições de infraestrutura da escola é apontada como algumas dificuldades no processo de ensino-aprendizagem. Desta forma, considera-se de grande importância a aplicação da teoria das inteligências múltiplas como ferramenta de promoção do conhecimento dos alunos da escola estadual Marinalva Alves, pois através dela, o professor poderá identificar as inteligências de maior destaque nos alunos e com isso, utilizar estratégias de forma interdisciplinar e individualizada, visando o desenvolvimento das demais inteligências e contribuindo para que a aprendizagem se consolide em todas as disciplinas.

Palavras-chave: Aprendizagem. Inteligência. Inteligências Múltiplas

ABSTRACT

This research was conducted at the State School Marinalva Alves, located in a small town near Aracaju, the capital of Sergipe. The chosen theme is related to intelligence and the various human potentialities. Its basis and structuring were formed to answer the question: What are the main contributions made by the theory of multiple intelligences in the teaching-learning process of the Marinalva Alves State School 5th Graders - Group AI. The overall goal is to analyze the theory of multiple intelligences as a tool in that process, and the specific objectives are: to describe what teachers know about the theory; what teaching strategies are used; based on Gardner's theory, to identify the areas of great interest to students and report the difficulties encountered in the teaching-learning process. To that end, a descriptive cross-sectional study and a qualitative approach were used. Data collection took place through the instrument of participatory observation applied to students and an interview with teachers and the pedagogical coordinator. At the end of this process, it was found that teachers knew little about Gardner's theory. Moreover, despite having an innovative spirit, the school still uses traditional teaching strategies, and students have distinct interests. These intelligences stand out: spatial, intrapersonal, logical-mathematical, bodily-kinesthetic, musical and interpersonal. Teacher training, family involvement, as well as the school's infrastructure conditions are pointed out as some of the difficulties in the teaching-learning process. Therefore, it is enormously important to apply the theory of multiple intelligences as a tool to promote students' knowledge at State School Marinalva Alves. Thus, teachers will be able to identify the students' most prominent intelligences so that they can use strategies in an individualized and interdisciplinary way, aiming at the development of other intelligences, and contributing to the learning consolidation in other subjects.

Keywords: Learning. Intelligence. Multiple Intelligences

INTRODUÇÃO À INVESTIGAÇÃO

O processo de desenvolvimento da inteligência no homem sempre foi alvo de estudos e questionamentos em todas as épocas da humanidade. Sua concepção e os meios que a atestam, é um assunto bastante discutido e pesquisado por diversos segmentos. E em meio aos bilhões de seres humanos espalhados pelo planeta, poucos deixaram, nos últimos séculos, rastros de intelectualidade em seu mais alto grau.

Dentro do contexto educacional, a inteligência embora seja alvo de constantes indagações, não configura como principal objeto de estudo, o que se busca entender com maior ênfase e usando quase sempre as estratégias tradicionais de ensino, é como atender aos diferentes níveis de aprendizagem em classes tão heterogêneas e atingir as metas exigidas dentro da metodologia das avaliações existentes.

No entanto, as estratégias educacionais que visam atingir o objetivo da escola, parecem não atender às expectativas do processo de ensinar, uma vez que a aprendizagem e os resultados obtidos através delas, são bastante diferenciados. Percebe-se que não há como dissociar inteligência de aprendizagem, e o papel da escola é renovar-se, estudando e descobrindo maneiras de entender cada indivíduo que dela faz parte.

Sobre isso, Antunes (2003, p.13), esclarece que, “o papel da escola, entretanto, renova-se com estudos e descobertas sobre o comportamento cerebral e, nesse contexto, a nova escola é a que assume o papel de “central estimuladora da inteligência”.

A criança de hoje, diante da globalização, do fácil acesso às tecnologias e inovações da ciência da comunicação, exige da escola e principalmente do professor, estratégias que atendam à sua sede de conhecimento e que correspondam às suas inclinações e interesses. Faz-se necessário e urgente a apropriação de novas estratégias por parte das escolas e dos professores e adequar-se ao mundo tecnológico e inovador da sociedade atual, passa a ser uma necessidade urgente, de forma a evitar que a educação não se perca dos seus reais objetivos.

A presente investigação que tem como tema, “a teoria das inteligências múltiplas como ferramenta no processo de ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano – Turma AI da escola estadual Marinalva Alves”, vem por sua vez, investigar de que forma a teoria das inteligências múltiplas (IM), pode contribuir para que os processos de ensinar e aprender, atendam as expectativas da escola e as reais necessidades do protagonista desse processo,

qual seja, o aluno, no que diz respeito ao desenvolvimento de suas faculdades intelectuais, facilitando sua aprendizagem em todas as áreas da cognição.

A teoria das Inteligências Múltiplas (IM), baseia-se no pensamento de que a mente humana possui em si, potencial em todas as áreas da cognição, ou seja, que os indivíduos são capazes de desenvolver em um nível de razoabilidade elevado, todas as oito inteligências, descritas por Gardner (2001), desde que sejam estimulados e enriquecidos de instruções adequadas, e traz ainda sua contribuição à educação, quando sugere aos professores que expandam seus repertórios de estratégias, técnicas e instrumentos de aplicação do conhecimento, e não foquem apenas nas formas tradicionais de ensinar que dão ênfase aos repertórios linguístico e matemático predominantes até os dias atuais.

A figura do professor nesse processo é de grande importância, pois sua interação direta com o aluno, possibilita conhecer suas habilidades, inclinações e potencializá-las, a fim de despertar seu interesse pelo conhecimento. No entanto, para correta aplicação da teoria, faz-se necessário conhecer seus fundamentos.

Armstrong, (2001, p. 27), orienta que:

Antes de aplicar qualquer modelo de aprendizagem em um ambiente de sala de aula, devemos primeiro aplica-lo a nós mesmos como educadores e aprendizes adultos, pois, a menos que tenhamos um entendimento experiencial da teoria e tenhamos personalizado seu conteúdo, provavelmente não nos empenharemos em usá-lo com os alunos.

Desta forma, a aplicação da teoria das IM como ferramenta no processo de ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano, turma – AI da escola Marinalva Alves, requer abertura e estudo aprofundado, não só da gestão, mas principalmente do professor, pois desenvolver um perfil baseado na teoria das IM, não configura uma tarefa fácil. Conhecer as diversas formas de identificar e descrever as inteligências que se destacam no aluno, é o caminho para estimular o desenvolvimento das demais inteligências e assim contribuir com seu processo de aprendizagem.

A observação constante por parte da pesquisadora aos diferentes resultados nos processos de avaliação e das diversas formas de assimilação do conhecimento dos alunos, não só da escola pesquisada, como também na instituição de ensino em que desenvolve suas atividades, há quase trinta anos, foram os principais motivos que impulsionaram essa pesquisa. A escolha desse tema nasce com base na relação direta dos princípios da teoria das inteligências múltiplas (IM), com o processo de ensino e aprendizagem dos indivíduos.

Longe dos rótulos criados em torno do que determina o nível de intelectualidade dos indivíduos, Gardner (2001, p. 14), apresenta “provas de que os seres humanos têm um leque de capacidades e potenciais – inteligências múltiplas – que, tanto Individualmente quanto em conjunto, podem ser usados de muitas formas produtivas”. A teoria das inteligências múltiplas, traz em si, um conceito inovador no que diz respeito à inteligência e às questões do processo de aquisição do conhecimento, pois baseia-se essencialmente no respeito às diferenças entre os indivíduos, suas múltiplas maneiras de aprender, os diversos modos de avaliação e sua forma quase infinita de demonstrar seu conhecimento, imprimindo suas marcas ao longo da sua trajetória de vida.

A ciência busca por diversos caminhos, encontrar razões que justifiquem as diferenças de assimilação do conhecimento entre as pessoas. E analisando os contextos educacionais, surge na escola, diversas dúvidas quanto à inteligência dos aprendentes e suas maneiras de aprender (Antunes, 1998).

Diante disso, esta pesquisa busca contribuir para que o processo de ensino aprendizagem seja voltado principalmente, para a valorização das habilidades e potencialidades dos alunos da EEMA e demais escolas que tenham como objetivo, diminuir as dificuldades encontradas nesse processo. Espera-se estimular professores e educadores a fazerem contínuas mudanças na educação pois, apresenta-se como mais uma ferramenta no desenvolvimento cognitivo dos aprendentes.

É notório que as dificuldades no processo de ensino aprendizagem na escola estadual Marinalva Alves, como em todas as escolas no cenário educacional, enfrenta dificuldades em consolidar o conhecimento, em determinados indivíduos, pois nem todos aprendem de maneira igualitária, visto que a escola busca estratégias de amenizar o problema, criando turmas de níveis de aprendizagem diferenciados.

Neste cenário, surgem em todo o mundo, escolas preocupadas com essas diversidades e que buscam relacionar a inovadora teoria de Gardner (1994) às existentes aplicadas em suas instituições. No entanto, isso não se configura uma tarefa fácil, implantar uma teoria inovadora, requer desconstrução de alguns conceitos referentes a inteligência e a forma de aprender.

A teoria de Gardner (2001, p. 46), baseia-se no desenvolvimento cognitivo que busca descrever inicialmente, como os indivíduos utilizam suas inteligências para diante do conhecimento empírico “resolver problemas e criar produtos”. Sua teoria, diferencia-se dos tradicionais modelos educacionais, os quais “empurra” o aluno para os processos impostos, onde, ele sendo o principal agente é que precisa se adequar às estratégias de

ensino, exigindo na maioria das vezes, que o mesmo seja um expert em tudo o que lhe é apresentado, sem oferecer-lhe o tratamento adequado para o desenvolvimento de suas potencialidades.

Parece impossível falar-se em teoria das inteligências múltiplas, sem, contudo, adotar uma posição sobre o que e como se ensina nas escolas. Restringir a aprendizagem somente às habilidades linguística e matemática, não seria fugir aos verdadeiros propósitos da educação, que visa construir um indivíduo capaz de “conviver uns com os outros, disciplinar-se, cultivar-se e preparar-se para a vida profissional e para as grandes recompensas de sucesso e felicidade?” (Gardner, 2001, p. 193)

Diante disso, questiona-se, quais métodos são utilizados na teoria das inteligências múltiplas que visa estimular o aluno no processo de ensino aprendizagem? O professor é agente de transformação nesse processo? Qual seu papel? Quais as características que identificam a intelectualidade de um aprendente? E com base nesses questionamentos, norteia-se a problemática desta pesquisa da seguinte forma: quais as principais contribuições da teoria das inteligências múltiplas no processo-ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma AI da Escola Estadual Marinalva Alves.

Busca-se, através desta pesquisa, contribuir, não apenas, mas principalmente, com a escola onde ocorre a investigação e mais precisamente com os participantes, detectados através dos instrumentos descritos anteriormente, com dificuldades de aprendizagem.

O objetivo principal é “analisar a teoria das Inteligências Múltiplas como ferramenta no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano AI da Escola Estadual Marinalva Alves (EEMA)”, situada no município de Nossa Senhora do Socorro, que faz parte da grande Aracaju-Sergipe. Com o intuito de responder as essas questões definiu-se os seguintes objetivos específicos: descrever o que os professores conhecem da teoria das inteligências múltiplas e que estratégias são utilizadas no processo de aprendizagem; identificar com base na teoria das inteligências múltiplas as áreas de maior interesse dos alunos e relatar as dificuldades encontradas no processo ensino-aprendizagem.

Definir o caminho a ser seguido, para atingir os objetivos de uma pesquisa é sem dúvida de muita importância, se não, o mais importante, pois segundo Minayo (2007), a utilização de métodos ou caminhos, que possibilitam de certa forma, gerar, em um nível máximo, confiabilidade e segurança nos dados obtidos, torna-se essencial para o sucesso de uma pesquisa. Acrescenta ainda que, além dos procedimentos técnicos, indispensáveis para sua realização, a pesquisa científica exige um envolvimento, quase que emotivo, entre

o pesquisador e seu objeto de pesquisa, pois faz-se necessário, mergulhar no cerne da questão afim de não deixar margens às possíveis dúvidas para àquele que dela se utiliza.

Para tanto, saber o caminho é tão, ou mais importante, quanto se chegar ao final. Sobre isso Campoy (2019, p. 39), afirma que:

[...] A metodologia da investigação é uma ciência que estuda como a pesquisa é realizada cientificamente. Nela se estuda as várias medidas que um pesquisador adota no estudo de um problema de pesquisa. Nesse sentido, é necessário que o pesquisador não apenas conheça as diversas técnicas e como utilizá-las, mas também precisa saber quais dessas técnicas são relevantes para sua investigação e justificar seu uso.

Descrever os fatos ocorridos durante a investigação na escola escolhida de forma minuciosa e clara, é o que caracteriza essa pesquisa como descritiva. A escolha da abordagem qualitativa, dar-se em razão dos fatos estudados envolverem aspectos de significação pessoal, como, motivações, culturas, crenças, valores e atitudes individuais, pois envolvem aspectos específicos de cada indivíduo, estruturado em suas vivências cotidianas e contextos culturais, imensuráveis e em um nível de realidade que não pode ser quantificado (Minayo, 2014).

A opção pelo estudo de corte transversal possibilitou à pesquisadora, munir-se das informações necessárias para responder aos objetivos da pesquisa, esta opção foi decorrência da observação se dar em um determinado espaço de tempo, ou seja, em um período específico, mais precisamente entre os meses de março a maio de 2022, na turma AI, do 5º ano da Escola Estadual Marinalva Alves.

O número de participantes é intencionalmente pequeno, considerando que no enfoque qualitativo a estruturação das análises se dá de forma subjetiva, onde os fenômenos são interpretados através das experiências individuais e o pesquisador busca compreender os fenômenos e descrevê-los com acuidade, em uma profunda interação com o local da vivência.

Assim esse estudo se estrutura em dois grandes capítulos: Bases e Reflexões Teóricas e Marco Metodológico. Na primeira parte, debate-se sobre os avanços da ciência no estudo da inteligência, fundamentadas nas concepções dos autores que deram base de sustentação a esse trabalho, buscando-se compreender o conceito do que seja inteligência a partir da visão de Piaget (1987); Gardner (2001) e Antunes (2003). Piaget diz que a inteligência não é algo que se herda, mas que ela se desenvolve a partir do ambiente em

que o sujeito vive. Esse entendimento se aproxima do pensamento de Gardner, pois, o autor compreende que ela é um potencial biopsicológico que processa as informações recebidas pelo sujeito. Já Antunes concebe a inteligência como fluxo cerebral que leva o sujeito a optar pelas melhores escolhas diante de um problema.

A partir dessas concepções, faz-se um breve histórico sobre a inteligência sob o olhar de alguns teóricos, comparando suas visões, o que se levou a pontuar a importância dos psicólogos nos dias atuais em conhecer, o que a Psicologia cognitiva traz de novo de acordo com as contribuições de Sternberg (2017). Nesse mesmo capítulo, buscou-se trazer as contribuições desse autor, a respeito da cognição: estruturas e mecanismo do cérebro, sobre a relevância de entender-se como a inteligência se processa nas pessoas, e que fatores são estimulados nessa ação. Em seguida, debruçou-se sobre a Teoria de Gardner: inteligências múltiplas, que as enumera em 08 (oito) tipos, sendo descrita no decorrer desse texto, as quais serviram de bases para descrever, quais as inteligências se destacam nos alunos pesquisados e como elas se desenvolvem no ambiente escolar.

Continuando as discussões a respeito do tema abordado, fez-se um breve histórico do processo de estruturação do ensino-aprendizagem no Brasil, na perspectiva de compreender como ela ocorreu e sua evolução desde a chegada dos portugueses até os dias atuais. Mais adiante, procurou-se pontuar o papel do professor como estimulador de inteligências, considerando que é importante esse profissional reconhecer que os alunos possuem estilos de aprendizagem diferenciadas, e para isso, precisa ser além de mediador do conhecimento, também estimulador para que as inteligências individuais sejam desenvolvidas.

Outro ponto trabalhado, foi as dificuldades e facilidades no processo de ensinar, que traz as contribuições de Freire (1996), ao compreender que são muitos os desafios na arte de ensinar e aconselha que o professor deve criar possibilidades para que a aprendizagem escolar se desenvolva. Também foi pontuado, a questão da contribuição da teoria das inteligências múltiplas no contexto educacional, revelando alguns aspectos que o professor necessita observar.

Em relação ao segundo capítulo, o Marco Metodológico, buscou-se analisar a realidade numa determinada escola, situá-la em um contexto para se descobrir quais as contribuições que a teoria das inteligências múltiplas poderá trazer ao processo ensino aprendizagem dos alunos, compreendendo-a sob o olhar dos seus atores. A partir daí, descreve-se o caminho escolhido para realizar o estudo, os sujeitos, seus objetivos, as questões norteadoras e os procedimentos e instrumentos utilizados em busca dos dados.

Para tal, guiamos a discussão embasado nos estudos de Lakatos e Marconi (2003); Campoy (2016, 2019); Minayo (2001); Sampieri e Lucio (2014); Kauark, Manhães e Medeiros (2010); Armstrong (2001); Alvarenga (2019) e Gil (2008).

Por fim, analisa-se interpreta-se os dados recolhidos no contexto pesquisado, estruturado por dois blocos a serem descritos a seguir:

a) análise da entrevista em que há discussão sobre as respostas dadas pelos sujeitos da pesquisa, e que foram subdivididas em oito categorias para melhor entendimento do fenômeno estudado, que são: A compreensão dos professores sobre os diferentes níveis de proficiência e a base teórica utilizada para avaliar a aprendizagem dos alunos; A identificação da inteligência interpessoal no aluno e a concepção dos professores sobre como os alunos aprendem; As ações pedagógicas realizadas pelos professores para minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos e os caminhos metodológicos para o aluno aprender; o papel do professor como motivador da aprendizagem e os estímulos oferecidos para o desenvolvimento das diversas inteligências; fatores que dificultam a aprendizagem escolar e os desafios na realização do trabalho pedagógico sob a ótica interdisciplinar; novas ferramentas de aprendizagem e as dificuldades para a sua introdução; as estratégias pedagógicas utilizadas pela escola para auxiliar no desenvolvimento dos alunos com baixo rendimento escolar e a concepção do coordenador pedagógico a respeito da gestão escolar; as orientações dadas ao professor para identificar as dificuldades cognitivas do aluno e o papel da escola na aplicação de estratégias inovadora.

b) A análise do conteúdo de observação participante, colhidos na sala de aula e nas aulas de educação física, contribuíram significativamente, para compreender quais inteligências mais se destacavam em três alunos que apresentavam um baixo desenvolvimento em suas aprendizagens.

Após a coleta de dados e a análise dos resultados, concluímos que foi possível identificar algumas inteligências nos alunos, as quais devem servir (dependendo da visão do professor) como ponto de partida para o desenvolvimento de outras, apontando caminhos para que o professor possa trabalhar os conteúdos a partir das inteligências encontradas.

MARCO TEÓRICO

1. OS AVANÇOS DA CIÊNCIA NO ESTUDO DA INTELIGÊNCIA

Para melhor compreensão do tema desta pesquisa, faz-se necessário considerar a trajetória de estruturação do conceito de inteligência e as variadas formas de medir e avaliá-la, dentro da concepção dos principais pesquisadores do assunto.

A abordagem se realizará através de pesquisas bibliográficas, onde se busca verificar ao longo da história a contribuição da ciência no que diz respeito à compreensão dos mecanismos, estruturas e desenvolvimento do cérebro, bem como os processos de assimilação do conhecimento, fatores que auxiliam no entendimento de tão complexo assunto. Ressalta-se ainda, a importância da psicologia cognitiva e sua relação com o desenvolvimento da inteligência, um assunto muito discutido na atualidade.

1.1. O Conceito de Inteligência

A palavra “inteligência” tem sua origem no latim de “intellectus, deriva de intelligere: inter = entre e eligere = escolher” (Antunes, 2003, p. 11). Para o autor inteligência, é “a faculdade de compreender algo, alguém e o ambiente a nossa volta, estendendo-se à capacidade de analisar, resolver novos problemas e conflitos e adaptar-se a novas situações”. Longe da simplicidade do seu significado, conceituar inteligência torna-se um pouco mais complexo. Sua origem, como funciona, se desenvolve e se estrutura nos indivíduos, tem sido alvo de pesquisas e estudos em diversas áreas do conhecimento, como a psicologia, filosofia, neurociência e outras.

Renomados pesquisadores como Piaget (1987) e a teoria psicogenética, Vygotsky (2000), Damásio (2000), na área do ensino-aprendizagem e Gardner (1994), que desenvolveu a teoria das inteligências múltiplas (IM), dentre outros, debruçam-se no intuito de definir o que é inteligência e como ela se processa ao longo do desenvolvimento humano. Travassos (2001), diz que numa visão tradicional a inteligência já foi conceituada como uma capacidade inata e que sendo a inteligência um atributo, não sofre grandes alterações de influências externas, mantendo seu potencial desde o nascimento até a fase adulta.

Com base no pensamento de Piaget (1987), inteligência não é de todo hereditária, no seu entendimento, está ligada de certa forma aos processos da herança biológica,

podendo ser sensorial ou neurológica. No entanto, não é inata, segundo ele, seu desenvolvimento ocorre através da capacidade de adaptação do indivíduo com o meio em que vive, permitindo assim, a sua evolução (Flavell,1975).

Em suas experiências Piaget (1987), concluiu que o conhecimento é construído quando aquele que conhece, o qual chamou de sujeito cognoscente, exerce uma ação com o objeto cognoscível (o que pode ser conhecido), desta forma, afirma que a inteligência para ser desenvolvida nos seres humanos, necessita de alguns fatores, além da genética. Em conformidade com o pensamento de Piaget, Rappaport (1981), afirmam que o desenvolvimento da inteligência ocorre a partir do contato direto entre organismo e ambiente, juntos fazem com que novas estruturas mentais se formem. Assim diz (Rappaport,1981, p.55):

A inteligência, não a herdamos, herdamos um organismo que vai amadurecer em contato com o meio ambiente. Desta interação entre organismo e ambiente, resultarão determinadas estruturas cognitivas que vão funcionar de modo semelhante durante toda a vida do sujeito.

Segundo Becker (2010), a inteligência é o ato de interagir conosco mesmo e com o mundo, tornando-se mais ativa na proporção do amadurecimento do sujeito, já Vygotsky (2000), entende que o indivíduo nasce trazendo em si um único potencial cognitivo, servindo para novas aquisições de potencialidades, ou seja, aprender a aprender (Mello, 2004). Já Gardner (2001, p. 47), conceitua inteligência: “como um potencial biopsicológico para processar informações que pode ser ativado num cenário cultural para solucionar problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura”.

Com o intuito de conceituar o termo e tendo por base um evento já acontecido em meados de 1921, onde reuniram-se pesquisadores da época como Woodrow, Thurstone, Thorndike, dentre outros, Sternberg e Detemman solicitam a 24 colaboradores da atualidade que juntos definissem o que é inteligência, chegando ao seguinte conceito de (Sternberg, 2000, p. 400):

Inteligência é a capacidade para aprender a partir da experiência, usando processos metacognitivos para melhorar a aprendizagem, e a capacidade para adaptar-se ao ambiente circundante, que pode exigir diferentes adaptações dentro de diferentes contextos sociais e culturais .

Desta forma, entende-se que a palavra inteligência, mantém uma relação com diferentes saberes que, dependendo de qual campo está inserida vai construindo conhecimentos e que se tornam, portanto, responsáveis por sua formação. No campo da

educação entende-se como inteligência, a capacidade de aprender, compreender e apreender o conhecimento.

Arraigada na crença, que o nível de intelectualidade de um indivíduo é medido através de testes psicométricos, como o quociente de inteligência, mais conhecido como teste de QI, dentro de contextos, tanto profissionais, quanto educacionais, novas pesquisas foram realizadas possibilitando provar há bem pouco tempo, que esses testes são capazes de medir apenas algumas capacidades, como a lógico-matemática e a linguística, não sendo possível medir a inteligência em sua totalidade, visto que a formação do sujeito se dá em todos os campos do desenvolvimento humano (Vidal, 2005).

Desvinculando-se do pensamento que a inteligência é algo facilmente medido ou que existe uma “inteligência geral”, aceita e chamada de inteligência “g” por alguns pesquisadores e atentando para o sentido de uma ideia mais ampla no que se refere ao conceito e origem da palavra inteligência. Antunes (2003, p.12) assegura que:

Inteligência é, pois, um fluxo cerebral que nos leva a escolher a melhor opção para solucionar uma dificuldade e que se completa como uma faculdade para compreender, entre opções, qual a melhor; ela também nos ajuda a resolver problemas ou até mesmo a criar produtos válidos para a cultura que nos envolve.

Lançando um olhar contemporâneo à questão, surge a neurociência, responsável por estudar os neurônios e as moléculas que os constitui; os órgãos do sistema nervoso, suas funções específicas, bem como suas funções cognitivas e o comportamento resultante dessas estruturas. A neurociência nos aponta um entendimento de que a evolução da inteligência está intrinsecamente ligada à forma como aprendemos e nos comportamos diante das experiências vividas (Cosenza e Guerra, 2011).

Pesquisas realizadas pela psicóloga Farah (1995), no campo da neurociência cognitiva da universidade da Pensilvânia, sugerem que o status socioeconômico, as condições e o meio influenciam significativamente no desenvolvimento da inteligência. Sua pesquisa também identificou que o comportamento afetuoso maternal, amortece os efeitos do stress no hipocampo¹, o que dá consistência a sua pesquisa anterior de que a forma como vivemos, ou seja, as experiências vividas influenciam no desenvolvimento da inteligência. Para a autora, “a neurociência nos diz que o cérebro pode modificar-se em

¹ Parte do cérebro responsável pela memória (Stenberg, 2017, p. 37).

resposta aos ambientes positivos em qualquer idade” (Farah (1995), apud., Sternberg, 2017, p. 41).

Sem tangibilidade por muitas décadas, o desenvolvimento cognitivo, assume grande importância no estudo do processamento do cérebro, avançando gradativamente nos programas de pesquisa. Com o avanço da ciência e o advento dos computadores, que possibilita ao homem fragmentar conjuntos de informações e executar programas complexos, notamos constantes modificações nos velhos conceitos de inteligência, na forma como medimos o intelecto e como assimilamos conhecimentos ao longo de sua existência (Fang, 2005).

A ciência do comportamento e a ciência do desenvolvimento do cérebro, buscam explicar com maior clareza, que o indivíduo possui variadas formas de aprender e assimilar o conhecimento, que a inteligência, foco de constantes indagações, deriva de diferentes construções de sinapses², resultando no seu constante desenvolvimento (Chupil e Schneider, 2018).

Em decorrência dessa junção a neurociência e a psicologia abrem espaços para o surgimento de outras áreas, estreitando os espaços para compreensão do desenvolvimento da inteligência e novas formas de assimilação, ampliando assim, a visão do conhecimento limitado ao universo de possibilidades da inteligência humana (Chupil e Schneider 2018). Notamos que as ideias convergem em alguns pontos, que a inteligência é uma capacidade humana que possibilita realizar ações, sejam elas de natureza intempestiva ou planejada e que influenciam direta ou indiretamente no meio em que vivemos e em nós mesmos. Desta forma, percebe-se que os conceitos de inteligência variam de forma considerada e merecem um estudo mais apurado do assunto que nos permita, entender melhor as funções do cérebro e como ela se desenvolve nos indivíduos.

1.2. A Perspectiva Histórica da Inteligência e seus Principais Autores

Em busca de soluções que garantam a sobrevivência de sua espécie desde o princípio da civilização, o homem avança em todos os sentidos do conhecimento, trazendo significativas mudanças à sua vida e ao meio em que vive. Em nenhuma época da humanidade a ciência avançou tanto quanto atualmente. Para Darwin (2000, p. 12), todo aquele que de uma forma ou de outra, varia ou transforma, por menor que seja a mudança,

² Ponto de contato entre duas células nervosas. União de cromossomos. (Fonte: www.dicio.com.br)

tem mais chances de sobreviver e sob o princípio da hereditariedade afirma que, “toda forma modificada, tenderá naturalmente à propagação da nova forma”.

Sob a visão de Darwin (2000), que observou as afinidades mútuas da organização dos seres em suas criações embriológicas, geográficas, geológica e outros fatores, observa-se que os seres são interdependentes e que essa interdependência possibilitou ao homem através de suas descobertas, buscar meios que viabilizaram sua sobrevivência. Nota-se que ao buscar saídas na resolução de problemas, o homem utiliza de habilidades, supostamente relacionadas entre si e que contribuem até os dias atuais para sua evolução.

Ao lado da incessante busca em descobrir meios que explicasse os fenômenos naturais, filósofos e cientistas buscavam também, uma estreita relação entre cérebro e atividade mental. Muitos equívocos ocorreram e continuam a ocorrer na descoberta dessas relações, esses desafios antecedem ao século XIX, porém, só a partir dele é que foram introduzidas ideias específicas sobre o tema, surgindo uma estreita relação do homem consigo mesmo e com os outros (Gardner, 1994).

Uma importante contribuição advinda do pesquisador Jean Piaget, que desde muito cedo preocupou-se em estudar o comportamento dos seres humanos, pressupõe em suas primeiras pesquisas que tanto ações externas como internas, implicam de forma significativa nos processos de absorção do conhecimento e cabe principalmente àquele que dissemina o conhecimento intervir, para que os processos se alinhem de forma a promover o desenvolvimento desse conhecimento (Sternberg, 2000).

Segundo Vygotsky (2000), a mente humana é capaz de lidar com diversos assuntos ao mesmo tempo, essa capacidade está relacionada não só aos mecanismos biológicos que se apoiam na evolução filogenética, mas na possível existência de um lugar crucial que contribui na constituição da subjetividade de cada indivíduo. Desta forma, notamos que ao longo da história o fator inteligência, está presente na constituição evolutiva do homem. E na busca de entender onde se origina, como conceituá-la e até mesmo medi-la, diversos pesquisadores dedicam-se ao estudo de tão complexo assunto. Fazendo um breve caminho através da história da inteligência, focando inicialmente no estudo da psicometria, citamos alguns pesquisadores e suas descobertas:

Christian Wolff

Para Wolff, a filosofia, bem como todas as ciências, tinha sua abordagem em duas formas, a racional e a empírica, tendo como objetivo unificar a razão e a experiência. Com

esse pensamento, seguindo uma estrutura definida dentro da metafísica, uma das divisões dos reinos dos objetos da filosofia determinados por ele, quais sejam, Deus, alma humana e corpos materiais, incluiu-se em meados do século XVIII, a psicologia nos currículos de filosofia.

Segundo Vidal (2005, p. 59), “os manuais de Wolff seguiam essa estrutura e foi através deles que a psicologia entrou no currículo de filosofia com seu próprio nome”. Sua contribuição na área da psicometria foi introduzir métodos matemáticos na construção do conhecimento, adotados prontamente pelas universidades alemãs.

Francis Galton

Baseava-se na discriminação da capacidade sensorial e motora e de acordo com suas pesquisas, eram medidos pelo nível de intelectualidade do indivíduo. Discordante da teoria estática do homem, seguia a teoria de Darwin, defendendo a ideia que a maioria das características pessoais é hereditária, porém, se desenvolvem ao longo de sua evolução (Erthal, 2003). Galton, foi pioneiro na elaboração de escalas de avaliação e questionários, buscando padronizar essas medidas estatisticamente. Seus métodos possibilitavam classificar os seres humanos fisicamente e intelectualmente, correlacionando-os entre si.

James Mckeen Catell

Criador do “teste mental”, James Catell, tomou como base para suas pesquisas, as escalas de avaliação de Galton. Com base em suas pesquisas defendia que as diferentes medidas sensorial e motora, tinham poucas correlações com a capacidade intelectual. Suas pesquisas contribuíram significativamente com a ciência, pois a partir disso, a psicologia correlaciona-se com os testes de medida (Ethal, 2003).

Alfred Binet

Um forte crítico à teoria e métodos adotados por Galton e Catell, seu pensamento era voltado mais para a valorização do sujeito que era submetido ou respondia aos testes, pois para ele, nenhuma resposta por simples que seja está isolada do fator psicológico, demonstrando com isso que todas as “faculdades” do sujeito podem entrar em ação no momento da resposta. Com a colaboração efetiva de Théodore Simon, elaborou o pensamento de que a inteligência pode ser medida a partir da capacidade de aprender,

dentro de um ambiente acadêmico. Binet e Simon desenvolvem o teste de 30 itens, que envolve variadas funções como raciocínio, compreensão, julgamento, objetivando avaliar o nível de inteligência de adultos e crianças, focando principalmente na identificação de retardo mental nos indivíduos.

Suas pesquisas fizeram bastante sucesso no que diz respeito à elaboração de testes na área da cognição, especialmente traduzido por Terman (1916), dando origem ao que chamamos de Quociente de Inteligência (QI), representado pela fórmula matemática descrita abaixo (Pasquali, 2017 p. 427):

$$Q.I. = 100 \times (IM/IC)$$

Onde,

Q.I. = quociente de inteligência

IM = idade mental

IC = idade cronológica

Charles Edward Spearman

Construiu matrizes de correlações e verificou o quanto eram semelhantes as habilidades quando medidas pelos diferentes itens que compõem os testes de QI, constatando que na maioria das vezes, apenas um fator responde por mais de 70% numa variância de 10 a 100 itens diferentes. A partir disso, deduz a existência de um fator geral, que o denominou de “g”, o qual explica até 80% da totalidade da inteligência e um fator específico, que denominou “e”. Sua teoria baseia-se em mais de 1500 experimentos realizados:

A uma parte tem-se chamado de “fator geral”, designado com a letra g: é assim chamado porque, embora varie livremente de um indivíduo a outro, permanece inalterável para um mesmo indivíduo, com respeito a todas as demais aptidões correlacionadas. A segunda parte é chamada de “fator específico” e designada com a letra “e”. Não só varia de um indivíduo para outro, mas varia em um mesmo indivíduo para distintas aptidões (Spearman, 1954, p. 82). Em uma época em que psicologia era uma área ligada às ciências da filosofia, Spearman causou estranheza ao utilizar testes especificamente ligados às ciências exatas (Pasquali, 2017).

Louis Thurstone

Em meados de 1938, com a chamada teoria das Aptidões Primárias, Thurstone põe em dúvida a teoria de um fator geral que define a capacidade intelectual de um indivíduo, apresenta um conjunto de habilidades básicas ou primárias, independentes entre si e que podem ser medidas utilizando diversos tipos de tarefas, utilizando o método de Análise Fatorial Múltipla. Thurstone, nomeou sete desses fatores: compreensão verbal, fluência verbal, fluência numérica, visualização espacial, memória associativa, velocidade de percepção e raciocínio, um importante estudo para as descobertas científicas da inteligência (Primi, 2003).

Raymond Cattell

Unindo três princípios oriundos da ideia inicial de Thurstone, no início da década de 1990, Raymond Cattell, constatou que existe uma relação entre a teoria do conjunto de habilidades básicas ou primárias e a teoria do fator geral (g), evoluindo sua teoria para o que se chama de Gf – Gc, onde Gf representa inteligência líquida e Gc inteligência cristalizada, teoria confirmada por um de seus estudantes, John Horn. (Cattell, 1987).

John Bissell Carrol

Ainda na década de 1990, surge o construto dos três estratos. Partindo de uma análise de mais de 400 conjuntos de resultados realizados em seu Projeto – Habilidades Cognitivas humanas: uma pesquisa de estudos analíticos de fatores, Carrol especifica diversos tipos de diferenças individuais existentes, suas variações e como se relacionam entre si.

Partindo desse princípio, elabora o constructo dos três estratos, publicado em seu livro, “A Teoria dos Três Estratos” (Primi e Almeida, 2000), conforme classificados na figura a seguir:

Tabela N° 1: Esquema da teoria dos Três Estratos de Carroll

Estrato III	Estrato II	Descrição	Estrato I
Fator G	Raciocínio Inteligência fluida	Habilidade de raciocínio em situações novas minimamente dependentes de conhecimentos adquiridos. Capacidade de resolver problemas novos, relacionar ideias, induzir conceitos abstratos, compreender implicações.	Raciocínio Sequencial Indução Raciocínio Quantitativo
	Linguagem Inteligência cristalizada	Habilidade associada à extensão e à profundidade dos conhecimentos adquiridos de uma determinada cultura. Habilidade de raciocínio adquirida pelo investimento da capacidade geral em experiências de aprendizagem.	Desenvolvimento Linguístico Conhecimento Léxico Compreensão em Leitura
	Memória e Aprendizag em	Habilidade associada à manutenção de informações na consciência por um curto espaço de tempo para poder recuperá-las logo em seguida. Habilidade também associada à quantidade de informação retida após exposição à uma situação de aprendizagem (geralmente conteúdos simples).	Extensão da memória Memória associativa Memória Visual (Obs: Carroll [1993) sugere que as evidências que encontrou não permitem apresentar uma definição precisa deste fator
	Percepção Visual	Habilidade de gerar, reter e manipular imagens visuais abstratas.	Visualizações Relações espaciais Velocidade de fechamento

Fonte: *Hernandez Munhoz, Alicia Maria (2004) apud Primi e Almeida (2000).*

Tabela Nº 2: Esquema da teoria dos Três Estratos de Carroll (Cont.)

Estrato III	Estrato II	Descrição	Estrato I
Fator G	Recepção Auditiva	Habilidade associada à percepção e à discriminação de padrões sonoros (incluindo a linguagem oral), particularmente quando apresentados em contextos mais complexos, envolvendo distorções ou estruturas musicais complexas	Acuidade auditiva Discriminação da linguagem oral Discriminação e julgamento padrões tonais musicais
	Habilidade de Recuperação	Habilidade associada à extensão e à fluência que itens de informação ou conceitos são recuperados da memória de longo prazo por associação	Influência de ideias Facilidade de recordação de nomes Fluência de associações Originalidade/Criatividade
	Velocidade de Processamento Cognitivo	Habilidade associada à taxa de rapidez de processamento cognitivo em tarefas cognitivas simples	Velocidade perceptual Tempo de reação simples Velocidade de processamento semântico Figura

Fonte: Hernández Munhoz, Alicia Maria (2004) apud Primi e Almeida (2000).

McGrew e Flanagan: método Cattell – Horn – Carroll (CHC)

Dada a semelhança entre as teorias de Carrol, Horn e Cattell, numa tentativa de sintetizar os testes psicométricos, McGrew e Flanagan, propõe a teoria CHC que amplia a abordagem de uma estrutura intelectual numa visão multidimensional. Na integração dos três constructos, além de manter as capacidades gerais propostas por Horn e Cattell, foram incluídos dez outros fatores ligados ao funcionamento cognitivo, entre eles: raciocínio e

desempenho matemático, informação sobre cultura e ciência, compondo mais de 70 capacidades cognitivas.

O método CHC, contribui significativamente na compreensão, análise e aplicação de teste de inteligência dentro da abordagem psicométrica, no entanto, percebe-se que esse movimento não contempla todas as áreas do comportamento humano (Primi, 2003). Para melhor compreensão desta teoria, analisemos:

Tabela Nº 3: Definição dos dez fatores amplos da teoria CHC

Fator do Estrato II	Descrição
Inteligência Fluida (Gf)	Capacidade ligada às operações mentais de raciocínio em situações novas minimamente dependentes de conhecimentos adquiridos. Capacidade de resolver problemas novos, relacionar ideias, induzir conceitos abstratos, compreender implicações, extrapolação e reorganização de informações (os testes psicométricos do fator g geralmente avaliam a inteligência fluida).
Inteligência Cristalizada (Gc)	Extensão e profundidade dos conhecimentos adquiridos de uma determinada cultura e a aplicação efetiva deste conhecimento. Capacidade de raciocínio adquirida pelo investimento da capacidade geral em experiências de aprendizagem. Baseado na linguagem, está associado ao conhecimento de fatos, ideias conceitos e ao conhecimento com procedimentos aprendidos previamente para transformar o conhecimento.
Conhecimento Quantitativo (Gq)	Estoque de conhecimentos declarativos e de procedimentos quantitativos. Capacidade de usar informação quantitativa e manipular símbolos numéricos.
Leitura e Escrita (Grw)	Conhecimento adquirido em competências básicas da compreensão de textos e expressão escrita. Inclui desde habilidades elementares como decodificação em leitura e ortografia até habilidades mais complexas como a compreensão de textos e a composição de histórias.
Memória de Curto	Capacidade associada à manutenção de informações na

Prazo (Gsm)	consciência por um curto espaço de tempo para poder recuperá-las logo em seguida.
-------------	---

Fonte: Primi, R. (2003, vol. 1, pp. 67-77).

Tabela Nº 4: Definição dos dez fatores amplos da teoria CHC (Cont.)

Fator do Estrato II	Descrição
Processamento Visual (Gv)	Capacidade de gerar, perceber, armazenar, analisar, e transformar imagens visuais, isto é, os processos cognitivos específicos de processamento mental de imagens (geração, transformação, armazenamento e recuperação).
Processamento Auditivo (Ga)	Capacidade associada à percepção, análise e síntese de padrões sonoros. Capacidade discriminativa de padrões sonoros (incluindo a linguagem oral) particularmente quando apresentados em contextos mais complexos como, por exemplo, a percepção de nuances em estruturas musicais complexas.
Capacidade e armazenamento e recuperação da memória de longo prazo (Grl)	Extensão e fluência que itens de informação ou conceitos são recuperados da memória de longo prazo por associação. Está ligada ao processo de Longo Prazo (Glr) armazenamento e recuperação posterior por associação. Capacidade de recuperar os itens de informação da base de conhecimentos por meio de associações. Este fator agrupa os testes psicométricos criados de avaliação da criatividade sendo muitas vezes chamado de domínio da produção de ideias.
Velocidade de Processamento (Gs)	Capacidade de manter a atenção e realizar rapidamente tarefas simples automatizadas em situações que pressionam o foco da atenção. Geralmente ligado a situações em que há um intervalo fixo definido para que repetitivas.
Rapidez de Decisão (Gt)	Rapidez em reagir ou tomar decisões envolvendo processamentos mais complexos. Refere-se à reação rápida a um problema envolvendo processamento e decisão.

Fonte: Primi, R. (2003, vol. 1, pp. 67-77).

Com isso, percebe-se, que há uma gama de outros fatores que implicam na indicação do nível de inteligência de determinado indivíduo, não sendo possível, portanto, haver uma bateria de testes isolados, que determine com exatidão seu nível de intelectualidade.

1.3. Psicologia Cognitiva

O processo de aquisição do conhecimento, bem como outros aspectos do desenvolvimento humano, no que diz respeito a como as pessoas pensam, aprendem e memorizam os acontecimentos, são características específicas da psicologia cognitiva e a neurociência cognitiva é a ciência que estuda o cérebro e sua ligação aos processos cognitivos e ao comportamento humano. Mesmo sendo áreas unificadas essas duas ciências abrangem outras áreas de notável importância ao estudo do desenvolvimento humano, como a neurociência, neurobiologia, filosofia, antropologia, linguística, ciência da computação, interagindo ainda, com outros campos dentro da psicologia.

Observemos que, cognição refere-se ao fato de que as pessoas elaboram pensamentos e os cientistas querem saber como são elaborados esses pensamentos e onde se localizam esses estímulos no cérebro, detalhemos esse pensamento a partir da perspectiva de Gardner (1995, p. 18):

Eles [os cientistas cognitivos] procuram entender o que é conhecido – os objetos e sujeitos do mundo externo – e a pessoa que conhece – seu aparelho perceptivo, mecanismos de aprendizagem, memória e racionalidade. Eles investigam as fontes do conhecimento: de onde vem, como é armazenado e recuperado, como ele pode ser perdido? Eles estão curiosos com as diferenças entre os indivíduos: quem aprende cedo ou com dificuldade [...].

Sternberg (2017), afirma ser praticamente impossível que psicólogos da atualidade, atuem de forma efetiva sem ter um conhecimento mais aprofundado sobre a psicologia cognitiva, pois segundo ele, muitos dos pensamentos da área clínica relacionam-se com a psicologia do desenvolvimento cognitivo, tanto no que se refere ao diagnóstico quanto as terapias comportamentais.

O estudo da psicologia cognitiva, possibilita ao homem conhecer os processos internos e externos que resultam no aprimoramento de si mesmo e do mundo a sua volta, essas questões atravessam a história e constroem, entre erros e acertos uma dialética que

resulta em mudanças em todos os campos de desenvolvimento do indivíduo. Importante ressaltar a relevância dessas discussões, pois é a partir delas que se estruturam pensamentos, formulam-se teses, antíteses e pontos de vistas de determinados assuntos, sem, contudo, afirmar que uma opinião está certa ou errada (Sternberg, 2017).

Baseada principalmente nos estudos realizados pelo psicólogo Jean Piaget, o desenvolvimento da inteligência cognitiva se dá a partir da infância até a idade adulta. Piaget, iniciou sua carreira de pesquisador em meados de 1920, no laboratório do pesquisador Théodore Simon. Sua atenção às questões que envolvem a cognição despertou, enquanto observava os erros cometidos por crianças ao tentarem resolver alguns itens em testes que medem o quociente de inteligência (QI).

Segundo Gardner (1994, pp. 13 - 14), “o próprio Piaget, jamais incumbiu-se de fazer críticas ao movimento de testagem de inteligência”, no entanto, analisando suas pesquisas nota-se algumas divergências ao método utilizado por Simon e após várias décadas dedicadas ao estudo do desenvolvimento humano, Piaget desenvolve uma visão totalmente diversa e “extremamente poderosa da cognição humana”. Para Piaget (2007), todas as atividades do sujeito se apoiam em dois pilares, assimilação e acomodação de informações, resultando no processo de equilíbrio mental. Chama-as de funções invariantes, assimilação e acomodação, visto que, são funções que não se modificam em razão do desenvolvimento do indivíduo, ressalta ainda que, o que importa não é explicar como se dá o equilíbrio, mas o processo em si, o qual envolve a acomodação e a assimilação entre os sujeitos, pois é através do processo que se dá a formação dos conceitos no indivíduo.

A adaptação do sujeito ao meio, na visão de Piaget, busca evidenciar sua luta pela sobrevivência, interagindo com o meio em que vive, ocorrendo significativas mudanças internas e externas e a busca pelo equilíbrio entre esses dois mundos, garante sua adaptação ao novo, conforme o próprio Piaget esclarece (2011, p. 89):

[...] levando em conta, então, esta interação fundamental entre fatores internos e externos, toda conduta é uma assimilação do dado a esquemas anteriores (assimilação a esquemas hereditários em graus diversos de profundidade) e toda conduta é, ao mesmo tempo, acomodação destes esquemas a situação atual.

Em seus estudos Piaget ocupou-se em investigar como se dá o desenvolvimento cognitivo das crianças, pois em diferentes períodos da infância ele proporciona raciocínios

diferentes, construindo esquemas inteligentes a partir da assimilação e acomodação de sujeitos. Bee (2003, pp. 193-194), diz que:

Piaget queria responder a uma pergunta fundamental: Como se desenvolve o conhecimento de mundo de uma criança? Ao responder a esta pergunta, a suposição mais central de Piaget era de que a criança era uma participante ativa no desenvolvimento do conhecimento, construindo seu próprio entendimento. Tal ideia, talvez mais do que qualquer outra, influenciou o pensamento de todos que o seguiram.

O entendimento de mundo dos bebês se dá principalmente através dos seus reflexos, percepções sensoriais e ações físicas. Em seus dois primeiros anos de vida, desenvolve o que Piaget chamou de conhecimento prático ou sensório-motor do mundo dos objetos, de posse desse conhecimento, a criança cria a noção de tempo e espaço, podendo orientar-se de forma segura no meio em que vive e ainda, reconhecer a existência dos objetos mesmo quando fora de suas vistas.

A partir daí, inicia-se o desenvolvimento de ações interiorizadas ou operações mentais, nesta fase, além de desempenhar funções do conhecimento prático, é capaz de utilizar imagens ou elementos que signifiquem objetos de sua vida cotidiana, tornando-se hábil em “entender sistemas de símbolos, como a linguagem ou o desenho” (Gardner, 1994, p. 15). O ponto elevado das capacidades de interiorização e simbolização, de acordo com Piaget (2011), se dá por volta dos sete a oito anos, neste ponto, a criança está apta a realizar o que ele chama de operações concretas e de forma sistemática relacionar objetos, números, espaço, tempo, causalidade, expandido o pensamento que o possibilita a criar suas próprias ações, reorganizando-as a partir do conhecimento adquirido.

O desenvolvimento da inteligência entra em seu estágio final no início da adolescência, para ele, nesta fase, o jovem deve ser capaz de realizar, além das funções sensório-motor, operações concretas. Sua capacidade se amplia para operações formais, sendo capaz de agir, compreender e calcular ações lógicas, criando inclusive hipóteses relacionada. Ainda segundo ele, “o indivíduo pode continuar a fazer novas descobertas, mas não passa mais por mudanças qualitativas em seu pensamento” (Piaget, apud, Gardner, 1994, p. 15).

Não há como negar a importante contribuição de Piaget, no que diz respeito as pesquisas referentes à inteligência humana e seu desenvolvimento, no entanto, uma geração de pesquisadores aponta alguns pontos fracos na formulação de sua teoria nas últimas décadas e tornam-se cada vez mais claras, por exemplo, “há agora evidências que

crianças podem conservar número, classificar consistentemente e abandonar o egocentrismo desde os três anos de idade” (Gardner, 1994, p. 16). Segundo Detterman e Sternberg (1993), Grotzer e Perkins (2000); Jaeggi et al., (2008), a inteligência é maleável e sua maleabilidade, não tem base genética, pode ser estimulada por diversos meios, mesmo durante a fase adulta.

Há ainda, evidências de que fatores como ambiente, motivações e treinamento podem afetar as habilidades intelectuais (Sternberg, 2017). Outra questão levantada por Gardner (1994, p. 17), diz respeito a pouca informação nos estudos de Piaget sobre a criatividade na “vanguarda das ciências”, deixando segundo ele, “sem ajuda sobre a originalidade que é mais valorizada nas artes ou outras esferas da criatividade humana”.

Acima de alguns pontos negativos dos estudos de Piaget, sua inspiradora pesquisa sobre o desenvolvimento cognitivo da criança, deu suporte para que outros pesquisadores como Sternberg e Gardner, criarem suas próprias teorias quanto ao desenvolvimento da inteligência cognitiva nos indivíduos. Desta forma Sternberg e Grigorenko (2003), acreditando que além da inteligência analítica, tão evidenciada pela maioria dos estudos da inteligência humana, apontam que existem mais duas áreas que merecem atenção quando o assunto é a inteligência. Para eles, inteligência prática e inteligência criativa têm a mesma importância que inteligência analítica. Assim, definem três pilares como base de sua teoria:

Figura N° 1: Teoria Triárquica de Sternberg.



Fonte: Adaptado de Sternberg, (2017, p. 480)

Sternberg (2017), diz que a utilização das três subcategorias de forma equilibrada faz com que o indivíduo se torne plenamente inteligente. Assim como Sternberg, Flavell (1975), Vygotsky (2000) e Gardner (1994), tomando por base os estudos de Piaget,

embora com algumas discordâncias, enfatizam a importância das habilidades cognitivas no desenvolvimento da inteligência no homem. Segundo Veiga (2006, p.65):

Para desenvolver e compreender a inteligência humana, o modelo teórico põe em relação ao mundo interno da pessoa ou os processos mentais que destacam a conduta inteligente e o papel mediador nas relações que ao longo da vida se estabelecem entre o mundo interno e o mundo externo do indivíduo e atividade mental na vida diária para resolver os problemas que o meio propõe.

Nesse movimento, as ciências da cognição avançam em pesquisas que possam facilitar o entendimento dos mecanismos da mente humana e suas relações com o sistema nervoso, o cérebro e os processos cognitivos e comportamentais, buscando desta forma, desenvolver melhores estratégias que potencializam o desenvolvimento da inteligência no homem.

1.4. Cognição: Estruturas e Mecanismos do Cérebro

Para compreender a inteligência e como ela se processa, faz-se necessário conhecermos as estruturas e os processos fundamentais do desenvolvimento deste órgão de notável supremacia, que é o cérebro humano. No contexto histórico da humanidade, diferentes áreas da ciência têm dedicado boa parte do seu tempo a pesquisas que possam responder como se processa o conhecimento e qual a relação entre mente e corpo.

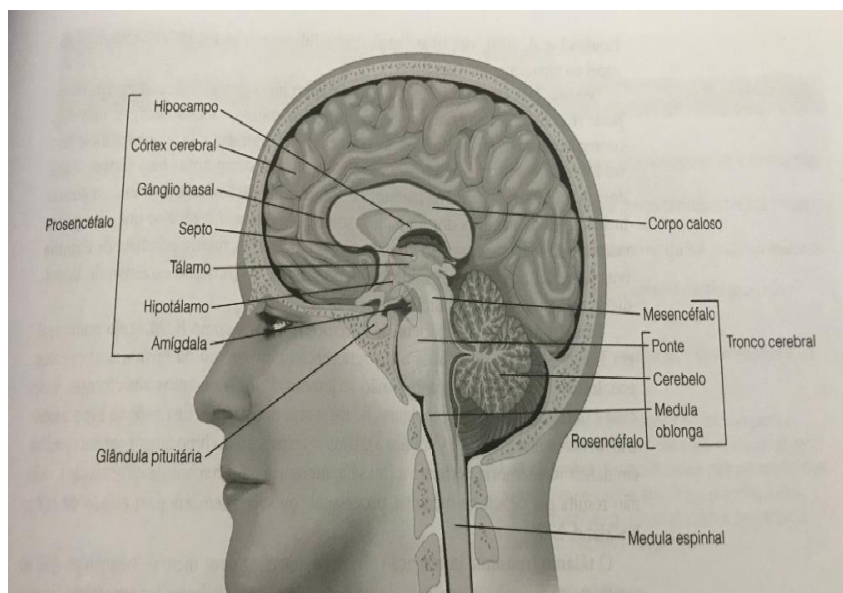
Os pesquisadores preocupam-se principalmente em descobrir onde se localiza as funções referente a áreas específicas do cérebro e “como a anatomia (a estrutura física do corpo) e a fisiologia (funções e processos do corpo) do sistema nervoso afetam a cognição humana e são afetadas por ela” (Sternberg, 2017, p. 34). Importante ressaltar que o desenvolvimento do cérebro, permitiu à espécie humana formar uma civilização diferenciada e a maleabilidade cerebral no homem, tornou-o adaptável e capaz de sobreviver praticamente em todo planeta terra, sua evolução está impressa no cérebro desde a constituição dos organismos unicelulares, passando por todos os estágios evolutivos até a forma atual. Desta forma segundo (Maclean, 1977), apud Greco, 1987, pp. 26 – 27) :

[...] a evolução do cérebro humano se processa à semelhança de uma casa à qual novas alas e superestruturas foram adicionadas no decorrer da filogênese. Esta, aparentemente, entregou ao homem uma herança de três

cérebros. A natureza de nada se desfaz durante a evolução. O homem foi assim provido de um cérebro mais antigo, semelhante ao dos répteis. O segundo foi herdado dos mamíferos inferiores e o terceiro é uma aquisição dos mamíferos superiores, o qual atinge o seu máximo desenvolvimento no homem, dando-lhe o poder ímpar da linguagem simbólica.

Segundo Sternberg (2017, p. 34), “nossos cérebros são a unidade de processamento central de tudo o que fazemos” e a neurociência cognitiva é a ciência que estuda as funções do cérebro, os aspectos do sistema nervoso e do comportamento que se ligam a ele. Suas principais descobertas científicas com relação a estrutura anatômica do cérebro, apontam para três principais regiões, prosencéfalo, mesencéfalo e rombencéfalo. Essa nomenclatura é proveniente das organizações físicas que se estruturam no sistema nervoso de um embrião em desenvolvimento. Contudo, esses nomes, não correspondem com exatidão às regiões em cérebros adultos ou infantis, pois de acordo com o crescimento do feto há sensíveis mudanças de localização. Analisemos a figura abaixo, para uma melhor compreensão do assunto:

Figura N° 2: Estruturas do cérebro



Fonte: Sternberg (2017, p. 37).

No intuito de conhecermos essas estruturas, discorreremos de forma superficial suas principais funções:

Tabela N° 5: Principais estruturas e funções do cérebro

Região do cérebro	Principais estruturas nas regiões	Funções das estruturas
Prosencéfalo	Córtex cerebral (camada externa dos hemisférios cerebrais)	Envolvido em: - Recebimento e processamento de informações sensoriais, - Pensamento e outros processamentos cognitivos e - Planejamento e envio de informações motoras
	Gânglios basais (conjuntos de núcleos e fibras neurais)	Cruciais ao funcionamento do sistema motor
	Sistema límbico (hipocampo, amígdala e septo).	Envolvidos na aprendizagem, nas emoções e na motivação.
	Tálamo	Transmite as informações sensoriais para o córtex cerebral; inclui diversos núcleos (grupos de neurônios) especializados na percepção dos estímulos visuais e auditivos, pressão e dor e informações que nos ajudam a perceber o balanço físico e o equilíbrio
	Hipotálamo	Envolvido com: Sistema endócrino, sistema nervoso autônomo, comportamento de sobrevivência (por exemplo, luta, alimento, fuga e acasalamento), consciência, emoções, prazer, dor e

		estresse
Mesencéfalo	Colículos superiores (acima)	Envolvidos na visão (especialmente nos reflexos visuais)
	Colículos inferiores (abaixo)	Envolvidos na audição
	Sistema reticular ativador (estende-se para o interior do rombencéfalo)	Importante no controle dos movimentos: consciência (excitação do sono), atenção, função cardiorrespiratória e movimento.
Rombencéfalo	Matéria cinza, núcleo vermelho, substância negra e região ventral	Importante no controle dos movimentos
	Cerebelo	Fundamental para o equilíbrio, a coordenação e o tônus muscular
	Ponte (também contém partes do sistema de ativação reticular)	Envolvida com a consciência, nervos faciais e ligação das transmissões neurais de uma parte do cérebro para outra
	Medula oblonga	Nervos que cruzam de um lado do corpo ao lado oposto do cérebro; respondem pelas funções cardiorrespiratórias, pela digestão e pela deglutição

Fonte: Sternberg (2017, p. 39)

O córtex cerebral desempenha função de extrema importância no desenvolvimento da cognição humana, pois é nele que se formulam os pensamentos, “sem ele não seríamos humanos” (Sternberg, 2017, p. 40), responsável pela coordenação de ações, percepções de sons e imagens e também pela linguagem e se divide em dois hemisférios, o direito e o esquerdo. Pesquisadores como Broca, Wernicke e Lashley, contribuíram de forma significativa para o entendimento das funções do córtex cerebral e suas divisões, no entanto, o psicólogo Roger Sperry, ganhador do prêmio Nobel de medicina e fisiologia no

ano de 1981, foi o maior responsável pelo desenvolvimento de pesquisas especializadas nessa área.

Após realizar cirurgias em pacientes portadores de epilepsia, que consiste em cortar o corpo caloso (conjunto de fibras que conectam os dois hemisférios), o psicólogo observou que essa intervenção, reduz os impulsos nervosos causados pela doença, no entanto, os resultados interferiam diretamente na comunicação entre os dois hemisférios, ocorrendo significativas mudanças no comportamento, “é como se a pessoa tivesse dois cérebros separados e especializados em processar informações diferentes e executar funções separadas” (Sternberg, 2017, p. 43).

Os resultados desta pesquisa, a qual divide o cérebro ao meio, cria novas possibilidades de compreensão do processo de informação nos seres humanos, o que supostamente deduz-se, que os dois hemisférios não funcionam de maneira independentes, certas funções encontram respostas no lado oposto do cérebro (Gazzaniga e Ledoux, 1978). Os hemisférios dividem-se em quatro partes não distintas entre si e identificadas por lobos. Com base nisto, apresentamos superficialmente suas funções (Sternberg, 2017, p. 47):

- Frontal: associa-se ao processamento motor e a processos superiores de pensamento, como raciocínio abstrato, solução de problemas, planejamento e julgamentos;
- Parietal: associado ao processamento somatossensorial, recebe as informações dos sentidos em relação a pressão, textura, temperatura e dor;
- Temporal: localizado abaixo do lobo parietal, associa-se ao processamento auditivo e compreensão da linguagem e na retenção de memórias visuais, utiliza memórias novas com o que já está retido em sua memória visual;
- Occipital: Associado ao processo visual, possui diversas áreas visuais, realiza análises específicas de uma cena, incluindo cor, movimento, local e forma).

Envolvido em inúmeros segredos ainda não revelados pela ciência, o que sabemos sobre este órgão, nos permite apenas reconhecer sua notável importância no desenvolvimento cognitivo dos seres humanos. Centenas de milhões de células nervosas conectadas entre si, produzem atividades que comandam todos os sentidos: pensar, sentir, movimentar-se, ouvir, sonhar e emocionar-se são algumas funções físicas e mentais produzidas por ele.

Objeto de constantes pesquisas, o cérebro humano continua envolvido em um véu de obscuridade. Sendo ainda necessário, um mergulho profundo em pesquisas e observações, que permita conhecer suas inimagináveis funções, vislumbrando descobrir as infinitas possibilidades de suas mais variadas funções nesse complexo universo.

2. TEORIA DE GARDNER: INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

As novas concepções sobre as teorias modernas relacionadas as inteligências múltiplas, originam-se através das ideias de Howard Gardner (1994). Neurologista, pesquisador, professor e psicólogo com formação em psicologia do desenvolvimento nas tradições de Piaget (1987) e Vygotsky (2000).

Gardner (2010, p. 16), considerando-se parte desse segmento, acredita que “se não tivesse trabalhado junto dessas populações – crianças normais e superdotadas e as que haviam sido normais e sofreram danos cerebrais”, jamais teria iniciado estudos que culminasse na dissolução de alguns conceitos que formulam esse segmento.

Deparando-se com situações inusitadas como: crianças com dano cerebral na área da linguagem e realizando atividades em outros contextos; com pacientes com dificuldades na área espacial, mas capaz de realizar todo tipo de atividade que usasse a linguagem, intrigou-se com essas questões e teve a vaga intuição de que havia “algo de podre no estado da teoria sobre a inteligência” (Gardner (2010, p. 17).

Segundo esse autor, suas descobertas passariam sem verificação científica, caso a Fundação Bernard Van Leer, uma instituição filantrópica holandesa, não tivesse concedido uma generosa verba à Escola de Pós-Graduação em Educação de Harvard, com o intuito de responder a seguinte questão: o que se sabe sobre a natureza e a realização do potencial humano? Sem isso, afirma, jamais teria chegado à conclusão de que inteligência não é algo que pode ser medido ou determinado.

Durante cinco anos, com a ajuda de uma competente equipe de assistentes de pesquisa, Gardner fez um amplo estudo bibliográfico sobre inteligência cognitiva, envolvendo em seus estudos a genética, neurociência, psicologia, educação, antropologia, entre outras, fortalecendo seu pensamento de que cognição não é “monolítica”, com isso, evidencia empiricamente o embasamento de suas afirmações referente a teoria que mais tarde chamou: “inteligências múltiplas” (Gardner, 2010, p. 17).

Publicado em 1983, *Frames of Mind: the Theory of Multiple Intelligences* [Estruturas da Mente: a teoria das inteligências], chega às livrarias de todo o mundo para desconstruir o pensamento comum de que inteligência podia “ser medida por instrumentos verbais padronizados como testes de respostas curtas usando apenas papel e lápis” (Gardner, 1994, p. 9). No intuito de fazer-se compreender, nos convida a mergulhar nos conceitos anteriormente formulados sobre inteligência, projetando à mente e englobando todos os possíveis papéis ou atividades humanas em que o conhecimento é influenciado/privilegiado pela cultura ao longo dos anos, considerando todas as áreas do conhecimento.

Citando três exemplos inicialmente, de desenvolvimento cognitivo – o marinheiro Puluwat, o estudante do Corão e a compositora parisiense e seu microcomputador, onde o primeiro é um adolescente de doze anos, selecionado para ser um grande navegador e sob a tutela de navegadores experientes, deter todo conhecimento possível sobre estrelas e geografia, o segundo um iraniano de quinze anos que memorizou o Corão e dominou o dialeto árabe e por último um adolescente de quatorze anos que dominou as áreas de programação de computadores e a partir daí, compõe verdadeiras obras com auxílio de um sintetizador (Gardner (1994).

Partindo do pressuposto que os três atingiram o máximo grau de competência e empregando um termo qualquer que definisse o grau de inteligência, afirma não ficar suficientemente claro que os métodos de avaliação utilizados permitiram avaliar todos os potenciais ou conquistas dos envolvidos, necessitando de um conjunto mais abrangente no campo da cognição humana, reafirmando que é preciso ampliar o olhar para além das meras competências consideradas até a presente data.

Segundo Gardner (1995, p.21), a humanidade só será capaz de avaliar com eficácia o intelecto humano quando expandir-se e reformular-se na concepção do que realmente conta como intelecto humano, acrescentando que:

A criação de um produto cultural é crucial nessa função, na medida em que captura e transmite o conhecimento ou expressa as opiniões ou os sentimentos da pessoa. Os problemas a serem resolvidos variam desde teorias científicas até composições musicais para campanhas políticas de sucesso.

Esclarece ainda o autor que, o nível intelectual de determinado indivíduo, não pode ser medido com o determinismo de um valor obtido através de testes que não levam em consideração o conhecimento empírico e os aspectos culturais em que a inteligência

avaliada está inserida e que os critérios estabelecidos por ele, são meios de garantir “que uma inteligência humana deve ser genuinamente útil e importante, pelo menos em determinados cenários culturais”, nesse contexto, Gardner (1994, pp. 46-50), cria um conjunto de critérios que define uma inteligência:

1º - Relativa autonomia em relação a outras inteligências quando uma faculdade eventualmente for destruída, ou seja, outras inteligências permanecem intactas;

2º - Os idiots savans³ podem apresentar um talento especial em determinada área, o prodígio atinge seu potencial em apenas (ou ocasionalmente), em mais de uma área de competência;

3º - Inteligência pode ser definida como um sistema computacional programado geneticamente pode ser ativado ou disparado por tipos definidos de informação interna ou externa;

4º - Inteligência identificável através do seu desenvolvimento humano, tanto em indivíduos normais quanto talentosos e não se desenvolverá isoladamente, exceto em pessoas incomuns;

5º - Presente em todas as espécies, tornando-se aceitável a medida em que se localiza seus antecedentes evolutivos,

6º - Competências particulares podem ser manifestações das mesmas inteligências;

7º - Métodos convencionais de testagem da Inteligência nem sempre são eficazes. Métodos como o uso de “papel e lápis” frequentemente são excludentes, especificamente as que exigem interação entre os indivíduos;

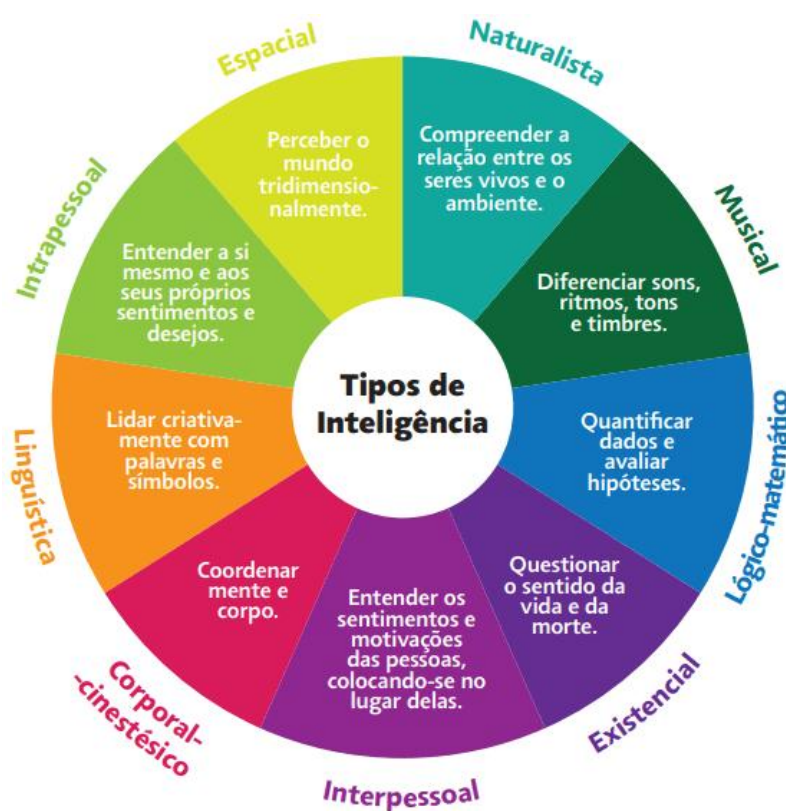
8º - A maior parte das comunicações humanas ocorrem através dos sistemas de significados projetados culturalmente. Os símbolos mais importantes para a sobrevivência e produtividade humana são: linguagem, matemática e desenho.

Seguindo o conjunto de critérios por ele criado, enumera inicialmente sete tipos de inteligência. Em 2000 Gardner, acrescenta à sua lista mais duas inteligências, naturalista e Existencial, que gera e busca dar respostas sobre natureza e preocupações humanas (Armstrong, 2001).

³ Idiots Savant: indivíduo com talento altamente especializado em determinada área, no entanto, mentalmente deficiente (Gardner, 1995).

A inteligência Existencial, embora citada, não fará parte integrante desta pesquisa em razão da mesma encontrar-se ainda em fase de estudo e não ter sido admitida, até a presente data pelo autor, como uma inteligência, desta forma, serão objeto de pesquisa apenas oito inteligências: inteligência linguística ou verbal, inteligência musical, inteligência logico-matemática, inteligência espacial, inteligência corporal-cinestésica, inteligências pessoais (Inteligência interpessoal e intrapessoal) e inteligência naturalista.

Figura N° 3: As Inteligências Múltiplas de Howard Gardner



Fonte: <https://www.coladaweb.com/pedagogia/inteligencias-multiplas> (Acessado em 24/03/22).

2.1. Inteligência Lógico-matemática

O indivíduo dotado desta inteligência tem capacidade para ordenar, reordenar e avaliar as possibilidades de resolução de um determinado problema com lógica e racionalidade. Segundo Gardner, esta inteligência não tem origem na esfera auditivo-oral, visto que, o indivíduo não necessita verbalizá-la para encontrar a solução (Gardner, 1994),

possui ainda, “sensibilidade a padrões e relacionamentos lógicos, afirmações e proposições, funções e outras abstrações, assim, esta inteligência utiliza, dentre outros os seguintes processos: categorização, inferência, generalização, classificação, cálculo e testagem de hipóteses”, conforme afirma (Armstrong, 2001, p.14).

Para Piaget (2011), embora na inteligência lógico-matemática, predomine funções numéricas e operações relacionadas a números, sua abrangência prevalece em todos os domínios do desenvolvimento cognitivo, para ele, o pensamento lógico matemático é a ligação entre todos esses domínios.

Sem desmerecer os estudos de Piaget e reconhecendo sua importância, Gardner discorda desse pensamento baseando-se na ideia de que as inteligências possuem seus próprios mecanismos de ordenação e que a forma como é desempenhada essa ordenação, são refletidas em seus princípios e preferências, segundo ele, existem algumas coincidências que contribuem com o desenvolvimento de outras habilidades (Gardner,1998).

A evolução do raciocínio lógico-matemático permite ao indivíduo ser capaz de realizar operações matemáticas avançadas, investigações científicas de baixa e alta complexidade e embora o pensamento comum acredite ser uma das inteligências mais prestimosa entre os homens e que, quem a possui é capaz de manejar problemas específicos às ciências matemáticas, Gardner (1994), acredita que ela não oferece nenhum risco de esmagar às demais. O desenvolvimento dessa habilidade se dá principalmente em profissionais da área de ciências exatas, como arquitetos, engenheiros, economistas, físicos, matemáticos etc.

2.2. Inteligência Linguística-verbal

É a inteligência que fornece ao indivíduo a capacidade de se relacionar através da língua falada e da escrita. É a forma como ele comunica usando meios organizados de combinação de palavras que possibilitam a comunicação com outros indivíduos, como também para fazer ponderações em situações e processos que normalmente não usamos os órgãos do sentido, incluindo-se aí até mesmo formas intangíveis (Sternberg, 2000).

Estão incluídos nesta inteligência, “a capacidade de manipular a sintaxe ou a estrutura da linguagem, a semântica ou os significados da linguagem e as dimensões pragmáticas” (Armstrong, 2001, p. 14), deste modo, quem possui essa inteligência utiliza

com facilidade as funções metalinguagem e mnemônicas, possuindo também, uma boa retórica.

Segundo Gardner (1995, p. 25), o desenvolvimento da linguagem é constante e sendo a comunicação o foco principal de expressão de ideias no homem, ela não se restringe em redes de sinais fonéticos, podendo ser também expressa através de diagramas, figuras, equações, símbolos.

[...] o dom da linguagem é universal, e seu desenvolvimento nas crianças é surpreendentemente constante em todas as culturas. Mesmo nas populações surdas, em que uma linguagem manual de sinais não é explicitamente ensinada, as crianças frequentemente “inventam” sua própria linguagem manual e a utilizam secretamente. Dessa forma, nós vemos como uma inteligência pode operar independentemente de uma específica modalidade de input ou de um canal de output.

Gardner (1994), ressalta que para compreender a flexibilização e as variedades existentes de linguagens, faz-se necessário estender o olhar para além da sua organização anatômica, pois tanto capacitados quanto deficientes, utilizam-se de meios, oriundos na maioria das vezes de herança linguística, como forma de expressão e comunicação dos seus propósitos. Assim, a capacidade linguística de decodificação, mesmo quando sofre danos significativos a centros viso-espaciais do cérebro, mantém-se vigoroso e ativo, como exemplo, podemos citar a comunidade surda que se utiliza da linguagem de sinais (LIBRAS)⁴, para comunicar-se, sendo a linguagem viso-espacial neste caso, o canal de transmissão e percepção.

2.3. Inteligência Musical

É a capacidade de criar, atuar, compor e apreciar padrões musicais. Nessa inteligência pode-se perceber ainda, a capacidade que o indivíduo possui para identificar ritmos, sons e a partir de sua interpretação reconstruir novas melodias e arranjos musicais. De acordo com Gardner (1995, p. 23):

Evidências de várias culturas apoiam a noção de que a música é uma faculdade universal. Os estudos sobre o desenvolvimento dos bebês sugerem que existe uma capacidade computacional “pura” no início da

⁴ LIBRAS: Língua de modalidade gestual-visual onde é possível se comunicar através de gestos, expressões faciais e corporais. Considerada língua oficial do Brasil através da Lei nº 10.436/2002 (www.libras.com.br).

infância. Finalmente, a notação musical oferece um sistema simbólico acessível e lúdico.

Segundo Brennan e Vasconcelos (2005, p. 31), no campo da composição musical, a “inteligência musical desenvolve-se numa interação ambiental (natural e social) que atinge as emoções, tanto do indivíduo que compõe ou executa a música, quanto de qualquer ser vivo que a escuta”. Já para Gardner (1995), a inteligência musical, embora esteja presente em todos os indivíduos, dificilmente atingirá um alto nível sem um treinamento excessivo. Estudos apontam que as crianças possuem maior sensibilidade aos sons produzidos pela música, quanto menor a criança, maior a sensação de bem-estar a música provoca, remetendo-o muitas vezes à sensação de retorno ao útero materno.

Dentre os talentos humanos, o primeiro a surgir em sua natureza é o musical, pesquisas realizadas no estudo do desenvolvimento do cérebro mostram que essa área desenvolve em separado da área da linguagem, sendo claramente identificados em profissionais que atuam na área da musicalidade como maestros, compositores e percussionista.

2.4. Inteligência Espacial

Inteligência relacionada ao potencial do indivíduo em reconhecer transformações ou transformar um elemento em outro, perceber uma forma ou objeto de mesma forma em ângulos diferentes e identificá-lo na forma original, reproduzir formas mentais, mapas, diagramas ou formas geométricas (Armstrong, 2001). Indivíduos com essa inteligência tem a “capacidade de visualizar, de representar graficamente ideias visuais ou espaciais e de orientar-se apropriadamente em uma matriz espacial” (Armstrong, 2001, p.14). No entanto, estas capacidades não são dependentes uma das outras, podendo inclusive, se desenvolver ou falhar separadamente, embora ajam de maneira independente é possível que o uso de uma reforce o uso da outra.

Segundo Gardner, determinadas regiões do hemisfério direito do cérebro, quando sofrem lesões, ocasiona nos indivíduos, prejuízos em sua capacidade de deslocamento em espaços já visitados, impedindo-o também de reconhecer rostos e observar pequenos detalhes, afirma ainda que, “assim como o hemisfério esquerdo, durante o curso da evolução, foi escolhido como o local do processamento linguístico nas pessoas destros, o hemisfério direito é comprovadamente o local mais crucial do processamento espacial” (Gardner, 1995, p. 26).

Na centralidade desta habilidade está a capacidade de perceber o mundo com precisão visual e ao mesmo tempo, recriar aspectos dessa percepção, mesmo na ausência de estímulos físicos relevantes, como no caso dos indivíduos cegos, pesquisas indicam que a falta de visão não o impede de realizar algumas atividades, por exemplo, apreciação de determinados aspectos de quadro⁵. Estas habilidades são facilmente encontradas em talentos ligados a artes, ciências ou engenharia.

2.5. Inteligência Corporal - Cinestésica⁶

Exercer controle sobre os movimentos do próprio corpo e manusear objetos com precisão, determinam os pontos centrais desta inteligência. Conforme observado por Gardner (1994) é possível que essas capacidades se manifestem de forma separada em cada indivíduo, no entanto, as habilidades quando são com propósitos expressivos ou funcionais tendem a trabalhar juntas na manipulação de objetos. Os indivíduos dotados desta inteligência possuem condutas psicomotoras bem estruturadas e habilidades específicas, como “flexibilidade, velocidade, coordenação, força, equilíbrio, destreza, capacidade proprioceptivas, táteis e hápticas” (Armstrong, 2001, p. 14), sendo que o equilíbrio exerce importante papel na definição da mesma, pois interage com várias forças, principalmente da gravidade e da força motriz dos corpos.

Negrine (1987) afirma que só é possível alcançar o equilíbrio quando o organismo consegue controlar posturas, posições e atitudes, por essa razão, essa inteligência é tão facilmente detectada em dançarinos, esportistas, artesãos, instrumentistas, ou seja, em profissionais que necessitam excessivamente de autocontrole do corpo. Para Gardner (1995, p. 24), o fato dessa inteligência evidenciar aspectos cognitivos do corpo, foi uma das razões para classificá-la como uma inteligência, que permite ao indivíduo,

[...] executar uma sequência mímica ou bater numa bola de tênis não é resolver uma equação matemática. E, no entanto, a capacidade de usar o próprio corpo para expressar uma emoção (como na dança), jogar um jogo (como num esporte) ou criar um novo produto [...] é uma evidência dos aspectos cognitivos do uso do corpo.

⁵ Pesquisa realizada por John Kennedy, da Universidade de Toronto. (Estruturas da Mente, Howard Gardner, 1994, p. 143).

⁶ Cinestésico: conjunto de sensações através das quais se torna possível perceber os movimentos musculares, por meio dos estímulos do próprio organismo (Fonte: www.dicio.com.br, acessado em 16/07/2020).

Desta forma, observa-se que a manifestação desta inteligência além de expressar sentimentos e emoções, se desenvolve na habilidade que o indivíduo possui de interligar mente e corpo em perfeita harmonia.

2.6. Inteligências Pessoais

A ideia inicial das inteligências pessoais defendida por Gardner (1994), desenvolve-se com base em estudos realizados por dois fenômenos da psicanálise, Sigmund Freud e William James. As pesquisas de Freud baseavam-se no profundo conhecimento de si mesmo, de acordo com a citação de Gardner (1995, p. 185), “Freud estava interessado no eu conforme localizado no indivíduo e como clínico, estava interessado no conhecimento de si mesmo por parte do indivíduo”, já James e aqueles que o sucederam, “incidiram muito mais no relacionamento do indivíduo com a comunidade externa”.

Partindo desse pressuposto, Gardner (1995), classifica as inteligências pessoais em duas: Inteligência intrapessoal e inteligência interpessoal. Essas duas inteligências, fazem parte também das pesquisas dos psicólogos estadunidenses Salovey e Mayer (1999), e do psicólogo Daniel Goleman (2012). As ideias referentes as inteligências pessoais, discutidas no livro de Goleman: inteligência emocional - A teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente, apresenta inúmeras semelhanças com a teoria de Gardner.

A importância de identificar essas potencialidades na prática, possibilita reconhecer como os indivíduos se organizam em suas rotinas diárias, facilitando o direcionamento de atividades em sala de aula ou atividades relacionadas a sua vida profissional. Para Gardner (2001, p. 131):

Algumas pessoas são reflexivas e metacognitivas; vivem imersas num planejamento orientado pelo que os outros vão pensar, o que pode ser útil para se atingir o objetivo. Outras são mais intuitivas: sabem o que desejam, chegam onde querem quando se encontram no contexto adequado.

2.6.1. Inteligência intrapessoal

Define-se inteligência intrapessoal como a capacidade que o indivíduo possui em identificar sua própria identidade emocional, discriminar e identificar sentimentos e rotulá-

los, decodificando-os de modo que permita compreender-se e a partir daí orientar seu comportamento, reconhecer-se e desenvolver aspectos internos capazes de manter-se em equilíbrio diante das diversidades.

O autoconhecimento e adaptabilidade é a principal característica desta inteligência, sugerindo-nos que a pessoa investida desta inteligência possui conhecimento de suas forças e de suas limitações, suas intenções, motivações, desejos, temperamentos, autodisciplina, autoestima. Observa-se que suas variações de humor e auto entendimento são bastante elevados (Armstrong, 2001). Gardner (1995, p. 28), com base em uma citação da obra *A Sketch of the Past* de Virginia Woolf, descreve inteligência intrapessoal como sendo:

[...] o conhecimento dos aspectos internos de uma pessoa: o acesso ao sentimento da própria vida, à gama das próprias emoções, à capacidade de discriminar essas emoções e eventualmente rotulá-las e utilizá-las como uma maneira de entender e orientar o próprio comportamento. A pessoa com boa inteligência intrapessoal possui um modelo viável e efetivo de si mesma. Uma vez que esta inteligência é a mais privada, ela requer a evidência a partir da linguagem, da música ou de alguma forma mais expressiva de inteligência para que o observador a perceba funcionando.

O indivíduo dotado dessa inteligência, possui ainda, a capacidade de discernir um sentimento prazeroso ou doloroso o que eventualmente, causa retração ou envolvimento em determinada situação. Em um nível mais evoluído permite detectar e simbolizar, sentimentos e emoções de alta complexidade. A introspecção é fortemente identificada na inteligência intrapessoal, o que induz o indivíduo que a possui a longos momentos de isolamento social em companhia de si mesma.

2.6.2. Inteligência Interpessoal

Destaca-se pela capacidade de observar e distinguir em outros indivíduos as variações de humor, comportamento, temperamento, motivações e suas relações com o meio em que vive, sua capacidade de percepção neste aspecto, evolui ao ponto de permitir ao indivíduo adulto, fazer leitura de desejos e intenções ocultos, potencializando-os de forma a influenciar e modificar comportamentos (Gardner, 1994).

O indivíduo que possui essa inteligência, desenvolve por si só, valores como solidariedade e respeito é de fácil relacionamento, conseqüentemente possui capacidade para desenvolver com eficácia atividades que envolvem outras pessoas.

Em conformidade com a definição de Gardner, Brennard e Vasconcelos (2005), enfatizam que essa inteligência valoriza as relações sociais, pois é a partir delas que se desenvolve o sentimento de cooperação e interação com outras pessoas, fortalecendo as atividades em grupos. Segundo as autoras, essa inteligência destaca-se ainda na infância, despertando no indivíduo um espírito de liderança, entre amigos, na escola ou no lar.

Segundo Goleman (2012, p. 67), a empatia é outra capacidade que se adquire ao desenvolver essa inteligência, “pessoas empáticas tendem a sintonizar-se com os sutis sinais do mundo externo”, indicando a necessidade ou preferência em dado momento. Goleman, acredita que a pessoa capaz de perceber o outro em suas angústias e aflições, possui produtos sociais bastante valorizados, é para onde se voltam as pessoas quando se encontram em dificuldades.

A inteligência interpessoal reconhecida pelo indivíduo, empondera-o no trato com as outras pessoas, permitindo que ele se saia bem em qualquer situação que exija a interação com o mundo a sua volta, são naturalmente estrelas de destaque nas rodas sociais. Encontrada facilmente em líderes políticos e religiosos, professores, terapeutas, médicos, enfermeiros, xamãs, líderes sindicais.

2.7. Inteligência Naturalista

Introduzida posteriormente na relação das inteligências múltiplas(IM) e ao “que tudo indica, sua primeira revelação surgiu de uma entrevista concedida por Gardner a Máisa Lacerda Nazário, para o Jornal da Tarde no primeiro semestre de 1996” (Antunes, 2003, p. 61), essa inteligência baseia-se na expansão da capacidade de perceber e entender o meio ambiente, identificando os diferentes tipos de plantas, animais, variações climáticas, bem como, distinguir, classificar e manipular seus componentes, que conseqüentemente produz uma espécie de êxtase frente ao “espetáculo não produzido pelo homem” (Antunes, 2003, p. 62).

O instinto de sobrevivência existente no homem, evidencia a forte presença desta inteligência. Para Gardner (1994), a inteligência naturalista foi a que mais influenciou no processo evolutivo e na preservação da espécie humana. Armstrong (2001, p. 15), acrescenta ainda que a predominância desta Inteligência, possibilita ao indivíduo

reconhecer e classificar com precisão, inúmeras espécies existentes na fauna e na flora e também uma facilidade natural no reconhecimento de fenômenos naturais, como exemplo, tornados, ciclones, formações de rochas e de nuvens, montanhas, bem como, distingui com facilidade “seres vivos” de “seres inanimados”. A valorização desta inteligência segundo Brennan e Vasconcelos (2005, p. 32) se dá tanto no campo do conhecimento empírico como científico, para as autoras:

O potencial naturalista é valorizado culturalmente, tanto no senso comum, quanto na esfera da ciência. Por exemplo, assim como o indivíduo que vive em ambientes rurais lida com situações de agricultura, baseado em informações que são transmitidas nas relações do cotidiano e age criativamente junto à natureza, também, o cientista que decodifica o DNA lida com informações que tendem a repercutir na natureza, inclusive no modo como o senso comum lida com a agricultura, como no caso da fabricação de alimentos transgênicos. Ambos, o cientista e o agricultor, desenvolvem a inteligência naturalista e aprendem a lidar com elementos que implicam na relação humana com a natureza.

As profissões que se relacionam com inteligência naturalista são, biólogo, engenheiros ambientais e climáticos, meteorologistas, jardineiros, geólogos, veterinário, zootecnista, etc.

2.8. Inteligência Existencial

A discussão e as pesquisas em torno desta inteligência, surgem no final da década de 90. Na edição do livro, *Mentes Extraordinárias*, estudando o perfil de quatro pessoas excepcionais e um estudo extraordinário em cada um de nós. Gardner (2000), aborda diretamente o tema espiritualidade. O assunto foi por ele ignorado em seus livros anteriores e toma força com os estudos realizados pelo neuropsicólogo Robert Emmons (2000), da universidade da Califórnia e seu interesse em estudar a religiosidade humana.

Emmons (2000), baseando-se nos critérios que define uma inteligência proposto por Gardner (1994), afirma que a inteligência possui particularidades espirituais e pode ser incluída no rol das inteligências múltiplas. Gardner (2001, p.85), mostra-se bastante cauteloso em definir a espiritualidade como inteligência e fazendo algumas considerações, conclui:

Embora seja interessante pensar em uma nona inteligência, não vou acrescentar à lista uma inteligência existencial. O fenômeno é suficientemente desconcertante e a distância das outras inteligências é suficientemente grande para ditar prudência, pelo menos por ora. No máximo, estou querendo brincar, no estilo de Fellini, sobre as 8 ½ inteligências.

Aprofundando suas pesquisas, e até que a espiritualidade seja definida como inteligência, Gardner (2001, p. 72) dita três significados diferentes de vida espiritual: primeiro a evidente preocupação dos indivíduos dotados desta inteligência com as questões do mundo extra físico, são questões que vão além do que pode ser percebido diretamente, envolvem mistérios sobre nossa existência e a percepção que cada um possui quanto a natureza da vida e da morte, conforme explicitado pelo próprio autor:

[...] os âmbitos da mitologia, da religião e da arte sempre refletiram nossos esforços para entender as questões, os mistérios e os significados mais importantes da vida: quem somos? De onde viemos? O que o futuro nos reserva? Por que existimos? Qual é o sentido da vida, do amor, das perdas trágicas, da morte? Qual é a natureza de nosso relacionamento com o mundo mais amplo e com seres que ultrapassaram nossa compreensão, como nossos deuses ou nosso Deus?

Em Segundo, a conquista de um estado espiritual e que segundo ele, faz-se necessário distinguir o saber como e o saber quê. No saber “como”, Gardner (2001), descreve a busca das pessoas em entender o que circunda os domínios da existência, ressaltando que dentro de algumas culturas, indivíduos são reconhecidos por atingirem estados psicológicos ou relatos de experiências espirituais, como por exemplo: imaginação transcendental, estados de meditação, fenômenos psíquicos.

No saber “quê,” os estados psicológicos podem ser induzidos utilizando métodos mais tradicionais, como o uso de alucinógenos ou outras experiências sensoriais induzidas pela música. Considera-se, portanto, a mente como veículo para utilização desses dois saberes. O terceiro e último estado é o efeito que outros indivíduos, considerados espirituais causam nos outros, que podem ser tanto benignos quanto malignos. A história aponta grandes líderes que são vistos como seres com alto nível de consciência transcendental como Cristo ou Buda, dedicados exclusivamente à vida espiritual, sensibilizando o mundo com seus ensinamentos e exemplos de conduta.

Para Gardner (2001, p. 72), a abrangência desse assunto refere-se a tudo, “a mente, ao corpo, ao self, à natureza, ao relacionamento e, às vezes a nada!”. Gardner (2001, p. 80), atribui como qualidade indispensável dessa possível inteligência:

A capacidade de se situar em relação aos limites mais extremos do cosmos – o infinito e o infinitesimal – a capacidade afim que é a de se situar em relação a elementos da condição humana como o significado da vida, o sentido da morte, o destino final dos mundos físicos e psicológicos e experiências profundas como o amor de outra pessoa ou a total imersão numa obra de arte é o potencial de uma espécie para se envolver com preocupações transcendentais, uma capacidade que pode ser despertada e desenvolvida sob determinadas circunstâncias.

A que se notar o interesse desses dois autores em classificar a espiritualidade como inteligência, no entanto, como o próprio pesquisador das inteligências múltiplas ressalta, não há evidências contundentes que a determine como inteligência. Desta forma, ressalta-se, que a mesma será excluída desta pesquisa por entender que estas questões estão muito além da percepção deste pesquisador.

3. BREVE HISTÓRICO DO PROCESSO DE ESTRUTURAÇÃO DO ENSINO-APRENDIZAGEM NO BRASIL

Para compreender a evolução do processo ensino aprendizagem no Brasil, faz-se necessário uma retrospectiva dos fatos ocorridos desde a chegada dos portugueses às terras tupiniquins. Percorrer esses caminhos nos possibilitará compreender os aspectos positivos e negativos, sem nos firmarmos em julgamentos desnecessários, anotaremos os pontos relevantes que influenciaram de forma significativa a implantação do sistema educacional no Brasil.

Com a chegada dos portugueses ao Brasil, o principal objetivo fixava-se na colonização das novas terras conquistadas e para pôr em prática este planejamento, o rei D. João III, envia ao Brasil a Companhia de Jesus, constituída por missionários jesuítas, com o intuito de converter os índios à fé religiosa católica e do ensino da língua portuguesa. Surge assim, entre a igreja católica e a Coroa de Portugal, uma parceria de interesses que visa expandir e defender novas fronteiras, organizando o trabalho no novo mundo, unindo a realeza a lei e a fé (Ribeiro,1998).

O período de atuação dos jesuítas foi distintamente dividido em duas fases, a primeira baseia-se na fase de adaptação, catequização (os índios eram considerados pagãos) e a imposição de todos os costumes do homem branco. A segunda fase desse processo foi marcada pela ampliação desses projetos, no âmbito educacional (Azevedo, 1976).

Os jesuítas eram subordinados ao padre Manoel da Nóbrega e juntos fundaram em agosto de 1549, na Bahia, a primeira escola brasileira, que tinha como base educacional o método Rátio Atque Institutio Studiorum Societatis Jesu, um manual prático sistematizado, com o objetivo de orientar os professores em sala de aula, sua metodologia era considerada centralizadora e autoritária (Franca, 1952). A proposta curricular de ensino dividia-se em estudos secundários e superiores. Onde os secundários, tinham duração de cinco anos, podendo se estender a seis anos. Os cursos superiores, formavam os profissionais da filosofia e ciências, eram comumente reconhecidos como Curso de artes.

O Projeto Educacional dos jesuítas, embora tenha sido reconhecido mais tarde pelos portugueses, como inadequado ao objetivo proposto pela Coroa Portuguesa, o que levou a expulsão destes das terras brasileiras, foi de fundamental importância para a formação cultural do Brasil (Romanelli, 2002). Segundo Azevedo (1976, p. 42):

[...] uma das consequências, porém, certamente a mais larga e a mais importante, dessa cultura urbanizadora que se desenvolveu pela ação pedagógica dos jesuítas, foi a unidade espiritual que ela contribuiu notavelmente para estabelecer, fornecendo uma base ideológica, linguística, religiosa e cultural à unidade e às defesas nacionais.

Uma década após a expulsão dos jesuítas, implanta-se oficialmente o ensino público no Brasil, a educação nesse período, sofre um grande retrocesso e em meados do século XIX, além da criação de outros cursos de nível superior, atribui-se às províncias através do Ato Adicional de 1834, a responsabilidade pela condução do ensino secundário e primário. Neste período o ensino secundário fica praticamente entregue a iniciativa privada, que de acordo com Romanelli (2002), acarretou sérias consequências ao processo de ensino e aprendizagem no Brasil.

No início do século XX, vários países debateram-se nas questões políticas da educação e os meios de efetivá-la de forma organizada e pedagógica, principalmente em relação a escola primária, e foi justamente nessa época que se difundiu a credibilidade na educação como promotora de mudanças sociais, pois a ideia associava-se perfeitamente com as exigências do novo mundo, nesse período, iniciava-se a grande revolução industrial e a expansão dos centros urbanos.

No Brasil o Manifesto dos Escolanovistas e a criação da Associação Brasileira de Educação – ABE, marcaram esse período e entre os conflitos de reestruturação das sociedades, expande-se os centros de ensino. Várias escolas foram criadas entre os anos 1920 e 1930, como por exemplo a de Francisco Campos em Minas Gerais, Anísio Teixeira na Bahia, Lourenço Filho no Ceará e Fernando Azevedo no Rio de Janeiro (Cavaliere, 2002).

No decorrer do ano de 1932, através do “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova”, se estrutura o conceito de “formação integral do ser,” dando origem as escolas de tempo integral (Cavaliere 2002, p. 251). Coelho (2009), afirma que o educador brasileiro Anísio Teixeira, foi um dos maiores defensores das escolas de tempo integral, o educador acreditava que fazia parte da formação do indivíduo a introdução de programas com atividades educativas, fora do ensino puramente científico. Assim, foram incluídos ao currículo do ensino no Brasil, a música, o canto, valores cívicos, morais, educação física, higiene, economia doméstica, desenho, entre outros.

Nas décadas de 30 a 45, a história registra a forte influência da igreja católica na educação em conjunto com as forças armadas, que tinham uma visão centralizadora, autoritária e nacionalista, visava formar cidadãos com o objetivo de servir a nação, por isso, a disciplina de educação física era fortemente aplicada aos currículos, neste período.

Os anos 50 foram marcados pelas ideias do educador Paulo Freire. Baseado na formação do conhecimento e na liberdade de consciência, sua pedagogia firmava-se na valorização das culturas e das classes menos favorecidas, sua proposta de educação da libertação, baseia-se na indivisibilidade dos conceitos históricos dos sujeitos, que se estrutura a partir da troca de conhecimento entre ambos. Para ele, o papel do professor vai além de apenas ensinar a ler e escrever, enfatizando que o conhecimento é uma via de mão dupla, onde aprende o que recebe e o que repassa o conhecimento (Freire, 2011).

Freire, incomodava os políticos da época, pois além de despertar na classe educacional o ideal de mudanças para a forma de ensinar e aprender, fomentava a criação de um indivíduo crítico, reflexivo e consciente de sua atuação nas mudanças políticas do país.

Ao longo da história, vários documentos oficiais marcaram o contexto educacional e social no Brasil e a Constituição Federal, aprovada em 05 de outubro de 1988, foi significativamente um marco histórico para o povo brasileiro. Após anos de ditadura militar, a Carta Magna, promulgada pelo presidente da Assembleia Constituinte da época o parlamentar Ulysses Guimarães, traz em seu conteúdo, princípios norteadores de liberdade

e igualdade que atravessaram a história até os dias atuais (Siécola, 2016). Nela, define-se que a educação é direito de todos e dever de o Estado proporcioná-la, conforme reza o artigo 205 de Brasil (2016, p. 124):

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento de pessoas, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

A promulgação da Constituição de 1988, traz consigo não apenas a garantia do direito gratuito à educação, mas promove e assegura valores para a formação de uma sociedade mais instruída, com educação de qualidade. No ano de 1996, tomando-se por base a Constituição Federal de 1988, é criada através da lei nº 9.394/96, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, com uma nova abordagem, mudando significativamente as estruturas organizacionais da escola e suas relações com o processo de ensino aprendizagem. Desta forma, segundo Moreira (2007, p. 21) a educação passa a ser entendida como:

[...] um processo de construção coletiva, contínua, permanente e de formação dos indivíduos, apresenta-se como um espaço privilegiado, já que trabalha com conhecimento, valores, atitudes e formação de hábitos. Dependendo da concepção e da direção que a escola venha a assumir, esta poderá ser um local de violação de direitos ou de respeito e de busca pela materialização dos direitos de todos os cidadãos.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9.394/96), é, portanto, norteadora de todos os processos ligados a educação no Brasil e sendo de caráter generalizado, necessita ser regulamentada através de normativas legais que atendam às Políticas Públicas Educacionais – PPE. (Saviani,1999). A partir da criação da LDB/1996, torna-se obrigatório a estruturação do Projeto Político Pedagógico – PPP, um instrumento que traduz a proposta da escola e seus anseios para a formação da escola ideal, tanto para os que a formam, quanto para os que dela se utilizam como instrumento de formação pessoal.

Estruturado com a participação de toda a comunidade escolar, gestores, professores, pais, alunos e colaboradores dentro de um processo ativo e democrático, a construção deste documento define princípios que norteiam a natureza do existir de uma escola. Nesse contexto:

O projeto político pedagógico vai além de um simples agrupamento de planos de ensino e de atividades diversas. Ele não é algo que é construído e

em seguida arquivado ou encaminhado às autoridades educacionais, como prova do cumprimento de tarefas burocráticas. Ele deve expressar a visão de homem, de escola e de sociedade, o que servirá de alicerce para definir o caminho a ser traçado e as metas que irão corporificar as próprias ações deste documento legal (Veiga 2004, p. 12).

Desde a criação da LDB/96, a educação no Brasil vem se reestruturando e se adequando a realidade de cada região, hoje o sistema educacional brasileiro divide-se em dois níveis de ensino, a educação básica e o ensino superior, que de acordo com a Resolução nº 3, de 3 de agosto de 2005, do Conselho Nacional de Educação (CNE), divide-se dessa forma:

Ensino Fundamental:

Educação Infantil – 5 anos de duração – até 5 anos de idade. Creche – até 3 anos de idade. Pré-escola – 4 e 5 anos de idade (LDB, 1996, p. 22);

Ensino Fundamental – 9 anos de duração – até 14 anos de idade. Anos iniciais – 5 anos de duração (dos 6 aos 10 anos de idade). Anos finais – 4 anos de duração, dos 11 aos 14 anos de idade (LDB, 1996, p. 23);

Ensino Médio: duração mínima de três anos, sem exigência mínima de idade, contudo, pode ocorrer a partir dos 15 anos, conforme consta no artigo 35 a 42 (LDB, 1996, p. 24);

Ensino Superior: Obrigatoriedade da conclusão do ensino médio ou equivalente e tenha sido aprovado e classificado em processo seletivo (LDB, 1996, p. 32).

Dentro destas modalidades de ensino, a educação brasileira também se consolida através da educação à distância (EAD), educação especial, educação para jovens e adultos (EJA) e educação indígena (LDB, 1996).

Embora a educação brasileira tenha sofrido ao longo da história significativas mudanças, observa-se que o ideal de educação que valoriza o processo de ensino e o aluno como principal protagonista, encontra-se longe de ser atingido. Apesar da constituição brasileira, determinar que a educação é direito de todos, os processos que a compõem não atendem sua determinação, necessitando que haja mais envolvimento de todos os segmentos para que o ideal de educação no Brasil seja de fato consolidado.

3.1. Inteligências Múltiplas e sua Influência no Processo Ensino - aprendizagem

Após a edição do seu primeiro livro sobre a teoria das inteligências múltiplas, Gardner (2010), acreditava que sua pesquisa interessaria principalmente aos psicólogos, no entanto, a maior fonte de interesse em analisar, pesquisar e aplicar sua teoria surgiu entre os educadores. Esse interesse exerceu em Gardner um certo fascínio, pois segundo ele, seu livro abordava relativamente pouco sobre a influência das IM na educação, por essa razão, os leitores tiveram total liberdade nas formas de aplica-la.

Nesse frenesi de novidades a teoria das IM tornou-se como o próprio Gardner (2010, p. 19) diz, “uma espécie de teste Rorschach⁷ do educador-leitor”, as interpretações da teoria e as formas de aplica-la foram bastante diversificadas, ora se dedicava ao currículo, ora à avaliação ou à pedagogia. Acreditava-se ainda, que a teoria se ocupava em pesquisar crianças superdotadas ou solucionar problemas de aprendizagem, no entanto, nenhuma dessas ideias foram mencionadas em seu livro *Estruturas da Mente: a teoria das inteligências múltiplas*. De acordo com Gardner (2010), cada um dos leitores utilizou-se de ideias que já povoavam seus pensamentos por outra razão.

Atento às exigências do mercado, Gardner (2010), inicia suas reflexões referente às questões educacionais, perguntando-se de que forma sua teoria poderia auxiliar os educadores no processo ensino aprendizagem e para melhor compreender essa interligação, passa a analisar as práticas educativas desenvolvidas pelos educadores que utilizavam como base a teoria das IM. Assim, em meados da década de 80, Gardner (2010), passa a comunicar-se diretamente com 8 professores fundadores da Key Learning Community em Indianápolis⁸, que segundo ele foi a primeira escola do mundo a aplicar a teoria das inteligências múltiplas.

Com base em um relatório que descrevia o fracasso escolar da educação nos Estados Unidos, no ano de 1983, e tendo em vista que algumas crianças continham em seus históricos, resultados muito diversos da sua relação/participação em sala de aula, denotando com isso, um possível fracasso escolar no futuro, os professores da escola Key Learning Community entenderam que precisavam encontrar outras maneiras de ensinar e dar respostas aos alunos que contribuísse com a aprendizagem, e foi assim que uma escola urbana, mudou radicalmente a maneira de ensinar e aprender da sua comunidade

⁷ Conhecido popularmente como “o teste do borrão”, onde olhando uma mancha de tinta duas pessoas podem ter visões diferentes. Uma técnica de avaliação psicológica pictórica, criada pelo psicanalista suíço Hermann Rorschach em 1921. (www.wikipedia.org).

⁸ Artigo publicado no livro: *inteligências múltiplas ao redor do mundo* (Gardner et. al. 2010, p. 304 – 317).

educacional, começando então, “um movimento mundial que revolucionou e mudou a educação” (Kunkel et al., 2010, p. 304).

Com o intuito de mergulhar profundamente em cada uma das inteligências, no entanto, sem banaliza-las, de forma que cada criança pudesse acessar, por igual as oito inteligências, os responsáveis pela estruturação do currículo, entenderam que além das generalidades, deveria especificamente ter profissionais que atuassem nas áreas especiais (Música, artes visuais e habilidades corporais-cinestésicas). Também foram incorporadas ao currículo outras estratégias, como a Teoria do fluxo, criada por Csikszentmihalyi⁹ (1990), e as aulas optativas. Na teoria do fluxo os alunos exploram suas inteligências livremente, enquanto os professores observam e registram suas potencialidades e preferências, as aulas optativas, que são chamadas de aula “pod”, são áreas escolhidas pelos alunos, quer seja de interesse pessoal (habilidades) ou qualquer outra inteligência que desperte sua curiosidade.

Outra contribuição valiosa na estruturação da escola veio de Feldman (1980), que baseado em sua teoria do desenvolvimento não-universal, criou “descritores evolutivos para o desempenho em cada Inteligência” (Gardner, 2010, p. 309), onde o desenvolvimento cognitivo é descrito de maneira contínua e individual em cada uma das inteligências, servindo como parâmetro de progresso e anotada no registro de notas do aluno, desta forma, têm-se uma narrativa detalhada ao longo de sua vida escolar e para finalizar o semestre é apresentado dentro das suas habilidades mais acentuadas, um projeto temático, considerado pela escola o trabalho principal de cada aluno.

Para Gardner (2006, p.120):

Quando bem realizados, os projetos podem ter vários propósitos. Envolvem os alunos por um período significativo, motivando-os a produzir esboços, revisar seu trabalho e refletir sobre ele. Promovem uma postura cooperativa positiva, na qual cada aluno faz uma contribuição diferente. Assim, modelam o tipo de trabalho útil que será realizado depois da conclusão da escola, na comunidade mais ampla. Permitem que os alunos descubram suas áreas de potencial e façam o melhor que podem nelas; engendram um sentimento de envolvimento profundo ou fluxo, substituindo a motivação intrínseca no lugar da motivação extrínseca (Csikszentmihalyi, 1990). Talvez mais importante, oferecem um caminho adequado para demonstrar

⁹ Teoria do fluxo – Total envolvimento com foco e concentração, onde se perde a sensação de tempo na ação desenvolvida (Csikszentmihalyi, M. (1990).

as formas de compreensão que o aluno alcançou (ou não) no decorrer do currículo escolar regular.

Exemplos como a escola estadunidense Key Learning Community, estão espalhadas em todo o mundo, conforme artigos publicados no livro *Inteligências múltiplas ao redor do mundo* (Gardner, 2010), onde professores e pesquisadores relatam como as sementes da teoria das IM se propagam e frutificam em escolas nos mais diversos países. No entanto, conforme o próprio Gardner (2010) ressalta, não existem métodos padronizados para a aplicação da teoria das inteligências múltiplas, pois cada ser é um universo de possibilidades e como tal não deve ser tratado por igual.

Para Baum, Viens e Slatin (2005) a teoria das inteligências múltiplas não possui uma abordagem especificamente direcionada à educação, porém, foi prontamente aceita entre os educadores e reconhecem, que mesmo não existindo um método correto e/ou padronizado de aplicá-la, esta, possibilita ao professor refletir suas práticas e buscar maneiras que individualizem o processo ensino aprendizagem, atingindo dessa forma o objetivo maior da escola.

Cada integrante desta oficina, chamada escola, juntamente com os pais, deverá ter em mente o compromisso de aprender, compreender e analisar, todos os pontos que dizem respeito ao aluno, suas preferências, gostos, objetivos, pontos fortes e fracos, para com isso, orientar e elaborar currículos que atendam as reais necessidades de cada aluno.

Segundo Abreu e Lima (2005) ter em mente de forma clara, segura e objetiva os conteúdos a serem ministrados, bem como, fazer-se compreender quanto ao real motivo de estarem sendo repassados, deve ser a maior preocupação de um bom educador.

Como proposta para aplicação da teoria das inteligências múltiplas, Baum, Viens e Slatin (2005), propõem cinco diferentes caminhos que o educador pode seguir para atingir esses objetivos: caminho da investigação; caminho dos problemas autênticos; caminho das potencialidades em ação; caminho do desenvolvimento de talentos e caminho da compreensão.

Os Caminhos não podem ser confinados em si mesmos. Foram elaborados para ajudar os educadores a focarem nas abordagens mais apropriadas para a implementação das IM com o intuito de atingir os objetivos estabelecidos e, mais especificamente, definir qual Caminho é o mais apropriado para se iniciar uma jornada com as IM. É muito comum que os educadores cruzem as fronteiras entre os Caminhos, movendo-se entre eles conforme seus objetivos assim exijam. Além do mais, os Caminhos não se distinguem

entre si pelos tipos de atividades que eles incluem. Não há atividades específicas para cada um dos Caminhos; mais exatamente, a distinção está em como as atividades são utilizadas (Baum, Viens e Slatin (2005, p. 39).

A maneira que cada indivíduo absorve e desenvolve o conhecimento é singular, assim, identificar o melhor caminho é seguramente a forma mais correta para aplicação da teoria, mesmo porque, as diferenças que permeiam uma sala de sala, são notórias e como a heterogeneidade existente, na maioria das vezes, não é levada em conta por alguns educadores, para Gardner (2001, pp. 184 –185), existe apenas duas alternativas:

Como educadores, enfrentamos uma escolha inevitável: ignorar essas diferenças ou reconhecê-las. Às vezes, elas são ignoradas por ignorância; às vezes, ou porque frustram os educadores ou porque eles acham que é mais fácil a pessoa integrar numa comunidade se aprender a ser mais igual a todo mundo. Mas os que ignoram as diferenças não estão sendo justos – e tipicamente estão enfocando apenas a mente lógico-linguística (da qual talvez a do professor de direito seja a mais representativa). Na medida em que o aluno e o professor têm um enfoque comum, o aluno se sai bem e se considera inteligente. Mas se o aluno tiver uma cabeça fundamentalmente diferente, ele tende a se sentir burro – Pelo menos enquanto estiver naquela escola.

Com base nisso, observa-se que as abordagens educacionais que utilizam técnicas de ensino uniformizadas, provavelmente atingirão de forma integral apenas uma pequena porcentagem de aprendentes, desta forma, faz-se necessário que as diferenças individuais em sala de aula, sejam levadas mais a sério. Se o objetivo maior da escola é fazer com que todos os alunos atinjam um grau de aprendizagem homogêneo, as práticas educativas, respeitando as possibilidades de cada escola, devem ser elaboradas de forma a servir de estímulo ao desenvolvimento das inteligências em cada um que integrar o corpo discente desta escola.

Para muitos, a ideia de uma escola individualizada parece utópica, já que a maioria das escolas, principalmente escolas públicas do Brasil, contam com salas de aula superlotadas em números que na maioria das vezes, ultrapassam a quarenta alunos. Com o intuito de dar suporte a essa ideia, Gardner (2001, pp 187 – 188), enumera algumas estratégias que possibilitam facilitar o processo, que são as seguintes:

- Separar o máximo de dados sobre como a criança lê e dividir este conhecimento com o professor e com a criança. Quando a criança for ficando mais velha, ela mesma pode dar essa informação.
- Permitir que os alunos continuem com o(s) mesmo professor(es), para que possam ficar se conhecendo bem.
- Ser flexível na hora de designar o professor para as turmas, para que possa haver mais compatibilidade entre professores e alunos.
- Ter um sistema eficaz de transmissão de informações nas escolas, para que os professores do próximo ano saibam o máximo possível sobre os novos alunos (Manter os arquivos de fácil acesso, para atualização).
- Ter alunos mais velhos trabalhando com os mais novos, ou ter alunos com abordagens de aprendizado compatíveis ou complementares trabalhando juntos.

Vale ressaltar que algumas sociedades mais eficientes em termos educacionais, como por exemplo a Ásia Oriental¹⁰, ao adotarem métodos educacionais uniformes, atingem muitas vezes, melhores resultados em relação a outros países ocidentais. Outro país que se destaca nestas práticas é o Japão, onde nas séries iniciais a maior relevância na educação inicial do indivíduo é o desenvolvimento da capacidade de relacionar-se uns com os outros, em atividades em grupo, onde se procura desenvolver principalmente a inteligência interpessoal, como também, a compreensão da importância do seu papel na sociedade. Estes são exemplos de sociedades que priorizam aspectos cognitivos no indivíduo, procurando desenvolvê-los ainda na infância (Gardner, 2001).

Outro fator relevante para que a ideia de uma educação individualizada possa contribuir com o desenvolvimento das múltiplas inteligências é a disponibilidade e flexibilização das novas tecnologias, essas ferramentas, além de contribuir para elaboração de atividades por parte do educador, possibilitará que todos os segmentos se informem de maneira clara e objetiva o que está sendo realizado, onde todos os resultados serão amplamente conhecidos por educadores, pais e aluno. Sobre isso Gardner (2001, p. 217) esclarece:

Felizmente, hoje temos uma tecnologia que deveria permitir um salto quântico na prestação de serviços individualizados para alunos e professores.

¹⁰ Abordagens educacionais na Ásia Oriental são descritas em H. Stevenson e J. Stigler, *The Learning Gap: why our schools are failing and what we can learn from japanese and chinese education* (Nova York: Simon e Shuster, 1992).

Já é possível criar programas de computador voltados para as diferentes inteligências, programas que oferecem um leque de pontos de entrada, que permitem que alunos demonstre sua compreensão em vários sistemas de símbolos (linguístico, numérico, musical, gráfico, etc.), e que já estão começando a permitir que o professor examine o trabalho do aluno rapidamente e com flexibilidade.

A abrangência da teoria das inteligências múltiplas despertou o interesse em vários segmentos da sociedade contemporânea, porém, é inegável sua influência no processo ensino e aprendizagem nas escolas. Dificilmente um educador, que ao se deparar com a teoria das inteligências múltiplas, não recordará ao longo de sua trajetória pedagógica, possuir em sua sala de aula, aqueles alunos que pareciam não absorver absolutamente nada do que estava sendo repassado, mesmo utilizando suas melhores práticas de ensino.

Contribuir com o desenvolvimento cognitivo dos indivíduos, deve ser a principal preocupação de um bom educador. Desta forma, ter claras e bem definidas suas estratégias e práticas educacionais, bem como, manter uma relação amigável, buscando conhecer individualmente, cada aprendente, possibilitará ao professor, encontrar diferentes formas de auxiliar o desenvolvimento das inteligências e conseqüentemente alavancar o processo de aprendizagem dos seus alunos.

3.2. O Papel do Professor como Estimulador de Inteligências

Entender inteligência como a capacidade que um indivíduo possui para compreender e apreender o conhecimento, seja ele empírico ou conceitual, implica compreender também de que forma e em que condições esse conhecimento está sendo repassado. Nesse sentido, o papel da educação pedagógica é conduzir o processo de ensino, é direcionar o conhecimento de forma que “se adote uma posição quanto ao que deve ser ensinado e por quê” (Gardner, 2001, p. 192).

O mundo contemporâneo exige que a educação compreenda melhor a diversidade dos mundos existentes em cada indivíduo; o biológico, o físico, o mundo dos seres humanos, o mundo dos artefatos humanos e o mundo do self (Gardner 2001). Assim, fornecer base para o desenvolvimento das inteligências na atualidade, dentro do contexto da teoria das inteligências múltiplas, requer principalmente, conhecimento aprofundado da teoria, desenvolvimento de estratégias que acessem os mecanismos de ativação da compreensão do aprendente, abertura e aceitação por parte dos professores e da

organização educacional, bem como um planejamento bem estruturado livre de currículos engessados que visem induzir o aluno a apenas ter domínio sobre o conteúdo (Gardner, 2010). Ressalta-se também que, dominar esses preceitos é um dos mais importantes caminhos para se atingir o sucesso na implementação da teoria.

O desenvolvimento da teoria das IM no campo educacional, tem como foco principal mostrar aos professores, de que forma se pode observar dificuldades e limitações dos alunos, bem como, utilizar-se de formas diferentes de repassar conceitos iguais a diferentes alunos. O professor que se dispõe a trabalhar aplicando a teoria das IM, deverá ter em mente que, “não há fórmula nesse caso: cada turma e cada aluno é singular e diferente, e todos os professores devem encontrar sua própria maneira de ensinar” (Gardner, 2010, p.62).

A sabedoria popular, bem como a psicologia contemporânea, acredita que a compreensão das coisas acontece apenas no cérebro, no entanto, para Gardner (2001), esse processo acontece quando o indivíduo assimila e transforma o conhecimento, aplicando-o em sua vivência. Os fatos físicos, ou seja, o que acontece e como acontece na cabeça de cada um, pouco importa dentro da abordagem educacional, o que se leva em conta no campo da compreensão são os resultados práticos, aquilo que pode ser observado, criticado e aprimorado. Gardner (2001, p. 194), assim esclarece:

Não fazemos caso da elegância de uma representação mental se ela não puder ser ativada quando necessário. E embora seja improvável surgirem vivências de qualidade na ausência de intrincadas representações mentais adequadas, tais vivências podem de fato ser provocadas por vários esquemas cognitivos de situações e indivíduos.

Neste contexto, entende-se que o papel do professor como agente de transformação e estimulador de inteligências é de fundamental importância, pois sendo ele um dos principais disseminadores de conhecimentos, poderá contribuir para o desenvolvimento dessas inteligências, utilizando abordagens que facilitem a compreensão do que está sendo transmitido, o que conseqüentemente, oportunizará ao aluno sua aplicação de forma efetiva em suas vivências.

Figura Nº 4: Estimulando inteligências



Fonte: Brasil Escola (2020)

O professor que não assume o compromisso, tão pouco se reconhece como agente dessa transformação, poderá desarticular os mecanismos responsáveis pela construção das inteligências. No entanto, para o educador sensível e perspicaz, a sala de aula é um laboratório de inteligências, que ao toque de sua varinha, fará com que mentes brilhem no encontro de habilidades, conhecimentos e práticas diárias. Antunes (2003, pp. 97-98), descreve que:

[...] o papel do novo professor é o de usar a perspectiva de como se dá a aprendizagem, para que, usando a ferramenta dos conteúdos postos pelo ambiente e pelo meio social, estimule as diferentes inteligências de seus alunos e os leve a se tornarem aptos a resolver problemas ou, quem sabe, criar “produtos” válidos para seu tempo e sua cultura.

As novas abordagens de ensino, exige uma redefinição do papel do educador, e hoje, mais do que nunca se reconhece a figura do professor como primordial para o desenvolvimento das inteligências, bem como, para “a construção de um homem melhor e, portanto, de um mundo mais digno” (Antunes, 2003, p. 98).

Surge, nesse contexto, indagações quanto ao fato de que o professor, não possuindo todas as inteligências desenvolvidas, não poderá transformar-se em um estimulador de inteligências. No entanto, entende-se que pelo simples fato de o professor acreditar na

teoria das inteligências múltiplas e buscar conhecê-la em suas particularidades, o possibilita a criar mecanismos para que seus alunos acessem suas inteligências e descubram-se nessa nova função.

Para Antunes (2003, p. 98):

O nascer de um professor com um novo perfil associa-se à aceitação de um paradigma de humildade: é essencial que ele descubra uma pessoa que, por não contar com múltiplos estímulos em sua educação, tem dificuldade para aceitá-los como essenciais, mas que a superação dessa dificuldade o projeta como responsável por uma missão nobre e imprescindível.

O educador consciente do seu papel, reconhece que dominar as disciplinas e os conceitos disciplinares resulta em uma educação de qualidade, porém limitada no sentido de atingir homoganeamente cada aprendiz. Estimular inteligências é um contexto extremamente fora do ensino tradicional, portanto, para que a teoria das IM seja vista como uma nova concepção do que é ensinar, faz-se necessário acreditar que “a teoria das IM, pode ser usada como uma ferramenta conceitual para reformular o currículo acadêmico e a formação de professores, a qual terá um grande impacto nas escolas (Singer e Sarivan (2006), apud Gardner, 2010, p. 250).

É fato que essa mudança, envolve não só a comunidade escolar, mais especificamente o professor que se interessa por um ensino de qualidade e que almeja acessar o maior número de inteligências possíveis em sala de aula. Porém, para que realmente ocorra a implementação da teoria das IM nas escolas, é necessário que mudem também as políticas educacionais, onde o Ministério da Educação (MEC) abra espaço para o novo, já que as políticas tradicionais de ensino não cumprem seu papel em sua integralidade, que é ascender em cada indivíduo seu potencial máximo de aprendizagem (Gardner, 2010).

Implementar mudanças na educação, sem, contudo, reformular a estrutura curricular, será algo que apenas ficará no campo ilusório da mudança. E foi com esse pensamento que em meados da década de 70, educadores iniciaram um movimento onde países como Inglaterra e Estados Unidos discutiam intensamente a tradicionalidade dos currículos. Nesse período, destaca-se a I Conferência sobre Currículo realizada na universidade de Rochester em Nova Iorque (Silva, 2007).

A comunidade acadêmica, que se posiciona a favor do pensamento dialético, insatisfeita com o determinismo do currículo-linear, se organiza para desestruturar ideias opressoras que em nada contribuí para a emancipação dos sujeitos da escola, esses

indivíduos buscam na educação, a saída para a construção de uma sociedade mais crítica e reflexiva.

Nesse contexto, surge no Brasil, no final da década de 50, a figura do educador Paulo Freire (2001), que trouxe à sociedade brasileira uma contribuição ímpar de valorização da educação como prática da liberdade. Seu pensamento se consolida como “[...] um processo pelo qual o educador convida os educandos a reconhecer e desvelar a realidade criticamente” (Freire, 1985, p. 125).

Frente à crítica ao determinismo do currículo que oprime a liberdade de alunos e professores e por conseguinte à falta de diálogo entre aqueles que elaboram o currículo e aos que o executam, Freire e Shor (2008, p. 97), assegura que:

[...] o currículo padrão, o currículo de transferência é uma forma mecânica e autoritária de pensar sobre como organizar um programa, que implica, acima de tudo, numa tremenda falta de confiança na criatividade dos estudantes e na capacidade dos professores! Porque, em última análise, quando certos centros de poder estabelecem o que deve ser feito em classe, sua maneira autoritária nega o exercício da criatividade entre professores e estudantes. O centro, acima de tudo, está comandando e manipulando, à distância, as atividades dos educadores e dos educandos.

De acordo com as abordagens de Freire (2005), a tradicionalidade dos currículos, impossibilita a ação do professor em estabelecer uma relação dialógica entre aquele que recebe e aquele que transmite o conhecimento, para ele, este tipo de abordagem não contribui para a formação de uma consciência crítica, onde o aluno seja capaz de compreender os conteúdos e não apenas memorizá-los. Acrescenta ainda que a prática do diálogo como ferramenta de transformação, só terá êxito se o professor acreditar e praticar o diálogo de forma humana e igualitária. Segundo Freire (2005, p. 91):

[...], o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes.

Desta forma, entender o diálogo como ferramenta para se efetivar mudanças na educação, especialmente no que diz respeito a estruturação de um currículo focado na formação integral do indivíduo, torna-se indispensável para que novas políticas, fomentem práticas educacionais voltadas para a estimulação e desenvolvimento das inteligências.

A democratização dos currículos nas escolas é um desafio a ser alcançado para que a teoria das inteligências múltiplas alcance seus objetivos no campo da educação. No entanto, o professor em sala de aula que se reconhece como agente facilitador no processo de construção do conhecimento, poderá, independente do currículo adotado, criar condições que o aproxime de seus alunos, e quanto maior a proximidade, maior será sua capacidade de estimular o desenvolvimento das inteligências.

Assim, o professor que se dispõe a conhecer individualmente cada aluno, suas inclinações, gostos e interesses, encontrará meios de desenvolver estratégias que contribuam para atingir os objetivos propostos pela teoria das inteligências múltiplas.

3.3. Dificuldades e Facilidades no Processo de Ensinar

A arte de ensinar, é mais que um simples processo destinado a repassar assuntos descritos em um currículo bem elaborado de conteúdos técnico-teóricos. Ensinar e promover, provocar e estimular a semente latente do conhecimento em cada indivíduo, são estratégias importantes nesse processo, no entanto, a interação entre aquele que aprende e aquele que ensina é crucial para estimular e acessar o mundo interno de cada aprendiz. O professor que interage com seu aluno, tem maior facilidade em entender suas dificuldades e limitações. Nesse cenário, evidencia-se a diversidade humana, onde surge singularmente as características de cada indivíduo, exigindo práticas de ensino que sejam capazes de identificar as dificuldades, tanto em contexto geral quanto individual.

Ensinar, além de ser admirável, pois desvenda as peculiaridades humanas e contribui para a formação de saberes onde se estruturam os conhecimentos, é sem dúvida um desafio diário, e nesse contexto, a responsabilidade daquele que ensina se mistura com os anseios daqueles que veem a educação como fator de transformação das sociedades, conseqüentemente de um mundo mais evoluído e igualitário.

Reconhecer-se como agente dessa transformação, implica principalmente entender as dificuldades e facilidades desse processo, bem como, entender que o conhecimento deve ser construído com base em uma troca constante. Estar aberto, livre de convencionalismo limitante de ideias, deve ser o papel desse estimulador da construção do conhecimento. Para Freire (1996, p. 27):

[...] Saber ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala

de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, as suas inibições, um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a ele ensinar e não a de transferir conhecimento.

De certa forma, ensinar é aprender e o professor embora seja visto pela maioria como o principal responsável pela construção do conhecimento, é apenas parte integrante desse processo. Evidenciando o referente tópico desta pesquisa, e observando as constantes indagações em busca de um ensino cada vez mais centrado na formação integral do indivíduo, torna-se fácil encontrar mais dificuldades que facilidades, no entanto, a que se atentar para os avanços realizados ao longo da história.

A figura do professor, que antes se configurava como único detentor do conhecimento e a escola como única fonte de aprendizado, já não é aceitável no mundo atual. As variadas formas de ensinar e aprender, descritas nos diversos instrumentos de orientação pedagógica como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PNCs), a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's), se não abarcam todas orientações necessárias para a estruturação de uma educação focada exclusivamente na formação integral dos indivíduos, é sem dúvida, uma bússola que orienta e conduz de forma sistematizada as ações de uma escola, trazendo com isso, a evidência de uma mudança de postura, não só do professor, mas de toda a comunidade pedagógica, que se torna parte integrante e também responsável para que o conhecimento seja estruturado em todas as áreas.

Nesse contexto, a educação inclusiva, regulamentada pela Lei nº 7.853/1989, e que também faz parte dessas mudanças, abre um leque de oportunidades para que o ideal de uma educação igualitária seja alcançado, pois assegura, que a escola deverá desenvolver métodos educacionais capazes de enfrentar as dificuldades e limitações encontradas em sala. Desta forma, o professor tem assegurado o direito de promover práticas que contribuam para o desenvolvimento dos seus aprendentes (Banaco, 1997).

A flexibilização/Adaptação curricular, abordagens como a multi, a inter e a transdisciplinaridade, a formação de professores, também são facilidades que apontam novos rumos para uma educação descentralizada, igualitária e em conformidade com o ideal da escola que assume a responsabilidade de contribuir com a formação não só do intelecto, como também dos aspectos socioculturais dos indivíduos.

O avanço das tecnologias da informação e comunicação, são também de grande relevância, pois trazem à sala de aula, diversificadas formas de ensinar, facilitando a

interação entre alunos e professores de forma inovadora e divertida. É real afirmar que essas tecnologias vêm provocando profundas mudanças na educação, bem como em todas as dimensões da vida humana. Conforme Ribeiro et al (2003, p. 14):

A forma como nos organizamos, trabalhamos, divertimos e até pensamos, são influenciadas pela utilização das tecnologias, que deixam assim o seu papel, de ser apenas mais um instrumento, para ocuparem o papel de mediadores entre a informação, as capacidades e necessidades de indivíduos e organizações como criadores de conhecimento e utilizadores da informação.

As dificuldades enfrentadas no processo de ensino no Brasil, são inúmeras, vão desde a falta de professores capacitados, salas de aulas superlotadas, principalmente nas escolas públicas, falta de material didático, de interação entre família e escola até o funcionamento de escolas sem a mínima estrutura física para o desenvolvimento de suas atividades. No entanto, aquilo que parecia na maioria das vezes dificuldades contornáveis, passa a ser colocado em segundo plano, dando espaço a problemas ainda maiores, os problemas, já existentes, no sistema educacional do Brasil, torna-se um caos no ano de 2020.

Esse ano será sem dúvida marcado na história como um ano de desequilíbrio em todas as áreas do planeta. O surto causado pelo coronavírus, a COVID-19¹¹, trouxe medo e incertezas em muitos países e regiões de todo o mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS), declara em 30 de janeiro de 2020, que o surto causado pela COVID-19 gerou uma situação emergencial de saúde pública a nível internacional e em 11 de março de 2020, em razão da sua rápida expansão, a COVID-19, tornou-se uma pandemia (OPAS-OMS, 2020).

Frente à pandemia do COVID-19, as ferramentas de ensino no campo da tecnologia, assumem um papel de fundamental importância, forçando professores, instituições educacionais e pais, a se reinventarem, utilizando-se de todos os meios tecnológicos possíveis, para que o sistema educacional não entre em colapso.

A mudança repentina na vida de milhões de brasileiros, trouxe à tona limitações graves no campo da educação, principalmente para pais, alunos e professores, que além de não dominarem as ferramentas tecnológicas, muitos não têm sequer, acesso às tecnologias mais simples da atualidade. Publicada no Diário Oficial da União (DOU), de 13 de março de 2020, a Portaria do Ministério da Educação (MEC), dispõe em seu artigo 1º:

¹¹ COVID-19 é a doença infecciosa causada pelo novo coronavírus, identificado pela primeira vez em dezembro de 2019, em Wuhan, na China.

Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.

Diante disso, todos os níveis da educação, desde o ensino fundamental até os cursos de pós-graduação, têm na tecnologia da informação e da comunicação, a única saída para que o conhecimento estruturado, possa atingir o maior número de alunos possíveis, exigindo de todos os indivíduos adequações nos currículos, na estruturação física e na rotina de cada indivíduo.

Figura Nº 5: O enfrentamento da educação frente a COVID-19.



Fonte: Brasil Escola (2020).

Ante uma educação que ainda não encontrou o rumo certo para que alunos, professores, pais e pesquisadores, trabalhem harmonicamente, dentro de um contexto comum para a formação do conhecimento no indivíduo, os desajustes causados pela pandemia da COVID-19, afetarão de forma alarmante o futuro da educação, e a utilização dos meios tecnológicos como única ferramenta para a estruturação do conhecimento, se torna, de certa forma, um dos maiores entraves para a educação pós-pandemia (Sathler, 2020).

Desta forma, apesar dos esforços, muitas vezes descomunal dos envolvidos, fica evidente que o ensino à distância, para cumprir com seu objetivo, requer acima de tudo, que todos os professores sejam capacitados de forma eficiente, possibilitando-os, a atuar

competentemente nesse novo contexto e que todos os alunos regularmente matriculados nas instituições de ensino de todo o mundo, tenham acesso às tecnologias necessárias para o acompanhamento das atividades educacionais, ao que se pode dizer, praticamente impossível, realizar tão façanha em um curto período de tempo.

E assim, a incerteza invade os rumos da educação em todo o mundo. Se o foco era de forma tranquila, porém urgente, buscar meios de capacitar professores de todas as áreas para a construção de um conhecimento cada vez mais pautado na formação integral do indivíduo, bem como encurtar as distâncias entre a escola, a família e a ciência, todos os holofotes estão voltados agora e de forma muito mais urgente, para a criação de políticas públicas que contribuam para a redução dos impactos causados pela pandemia da COVID-19 (Macedo, Ornelas e Bonfim, 2020).

De acordo com a UNESCO (2020), o evidente desequilíbrio no processo de ensino-aprendizagem poderá estender-se por décadas, caso essas medidas não sejam tomadas em caráter de urgência. O distanciamento social, medida utilizada como meio de conter o aumento de pessoas infectadas pelo vírus da COVID-19, acentuou ainda mais as dificuldades em torno do processo de ensino-aprendizagem, podendo de forma drástica, reverter resultados positivos obtidos até hoje em diversos países. Portanto, torna-se fundamental a criação de políticas públicas que atendam especificamente a educação.

Sem a menor dúvida, o protagonista principal deste enredo no momento é o professor. Esse artista, que na maioria das vezes é desvalorizado no desenvolvimento de sua arte, tem agora a difícil tarefa de ser não apenas aquele que ensina, mas também aquele que precisa, na maioria das vezes, de forma improvisada, lidar com recursos tecnológicos precários, ser o expert nas ferramentas tecnológicas, sem, na maioria das vezes, possuir o mínimo preparo para a realização dessa tarefa.

É evidente que não se tem respostas para o que há de vir, no entanto, é certo que a educação tomará novos rumos em todo o mundo e que novas estratégias precisam ser criadas e que seja reconhecido a importância de capacitar, não só professores, mas toda a rede de ensino para a era tecnológica que já é uma realidade em todo o mundo.

3.4. A Contribuição da Teoria nas Inteligências Múltiplas no Contexto Educacional

Quando o assunto é educação, não há como desconsiderar todos os aspectos que a envolvem (social, político, cultural e econômico). É na prática educacional que acontece a

interação entre eles. As sociedades se organizam, se estruturam e praticam a educação em todos os segmentos, buscando responder aos anseios de cada cidade, estado ou nação.

Observa-se que as práticas educacionais são aplicadas de diferentes maneiras, respeitando os diversos contextos sociais e culturais de cada sociedade. E neste contexto, surge a teoria das IM rompendo barreiras culturais e conforme Armstrong (2010, p. 31), a teoria das inteligências múltiplas é “um bem-sucedido produto de importação norte – americano”, pois através dela, as culturas se conectam, e embora as práticas educacionais sejam adaptadas de acordo com essas culturas, todas as inteligências descritas por Gardner (1994) em sua teoria, possuem capacidades que são encontradas praticamente em todas as culturas existentes no planeta.

A teoria das inteligências múltiplas, reformulou significativamente o conceito de inteligência e sem intencionalmente desconstruir o pensamento da psicométrica, que considera ser capaz de avaliar e medir em dados numéricos o nível de inteligência nos indivíduos, Gardner (1994), pesquisa, questiona e revoluciona esse conceito.

Sem prevê o quanto os profissionais da educação encontrariam eco para muitas perguntas que surgem no processo de ensinar, Gardner et al (2010), vê a teoria das IM, adentrar e contribuir de forma específica em determinadas situações vividas por profissionais da educação, permitindo assim, que o processo ensino-aprendizagem criasse nova visão e ampliasse o leque de práticas educacionais, capazes de acessar e estimular as diferentes inteligências existentes em cada indivíduo.

A teoria das inteligências múltiplas, percorre o mundo e influencia diversos países, desde as culturas arraigadas em um ideal pluralista, que aceita variados conceitos até as mais tradicionais. Armstrong (2010, p. 37), ressalta:

[...] faço algumas reflexões sobre o que, para mim, tem sido um fenômeno surpreendente: a ampla aceitação da teoria das IM em pelo menos alguns segmentos das alas ortodoxa e fundamentalista de todas as três grandes tradições religiosas ocidentais – judaísmo, cristianismo e islamismo.

Assim, a teoria das IM assume um caráter multiculturalista, onde culturas de todo o mundo, identificam-se com as maneiras alternativas de ensinar e aprender, e para Gardner (1994), os critérios e pré-requisitos estabelecidos por ele, se adaptam facilmente às mais diversas culturas, sem, contudo, perder a sua essência. Conforme Armstrong (2010, p. 32):

[...] a teoria das IM tem sido bem recebida por culturas ao redor do mundo exatamente porque as oito inteligências incorporam capacidades encontradas em praticamente todas as culturas. Todas as culturas tem

sistema de música, literatura (ou tradições orais), lógica (mesmo que oculta sob estruturas simbólicas; ver por exemplo, Lévi-Strauss, 1966), organização social, formação física, expressão pictórica, integração intrapessoal e classificação da natureza.

Diante desta diversidade cultural, os pré-requisitos da teoria das IM, são a garantia da genuinidade de uma Inteligência humana, dentro de determinados ambientes culturais (Gardner 1994).

Armstrong (2010), esclarece que há três significativos valores culturais norte-americano, implícitos na teoria das IM e que contribuem para o seu sucesso: o pluralismo, individualismo e o igualitarismo. Para ele o pluralismo, talvez seja o mais importante, pois traz em si “- a noção de que existem muitas verdades, não apenas uma verdade superior, e muitas maneiras de saber e pensar”, refletindo assim, o pragmatismo da cultura americana.

O individualismo é baseado na ideia que os americanos possuem do “nós podemos”, ou seja, cada pessoa é capaz de atingir seus objetivos, sejam eles quais forem usando a criatividade ou soluções inovadoras. Já o igualitarismo, vai de encontro ao pensamento de Gardner (1994), quando ele afirma que nenhuma das oito inteligências descrita, sobrepõe-se a outra. As inteligências elitistas, lógico-matemática e linguística, perdem a supremacia e não mais são consideradas como as únicas formas de medir o grau de inteligência nos centros acadêmicos ou no campo profissional. Para Gardner (2013), as duas primeiras implicações no contexto educacional, são as mais importantes. Ressalta que, apesar das dificuldades encontradas frente a padronização dos currículos, é possível individualizar a educação. Segundo ele, ao uniformizar as práticas educativas, a escola exclui boa parte dos discentes no processo de ensino-aprendizagem e que ao aproximar-se do aluno, o professor tem maior facilidade de perceber suas dificuldades, e assim utilizar-se de práticas que façam sentido à sua maneira de aprender. De acordo com Omote, (2006, p. 256):

As variações interindividuais apresentadas por aprendizes sempre se constituíram em dificuldades para os professores, já que a implementação de procedimentos didáticos padronizados e únicos, ainda que a sua construção fosse bem fundamentada em resultados de investigações sobre a aprendizagem, resulta mais ou menos inevitavelmente em alguma dificuldade ou até fracasso por parte de uma parcela da classe, em algum momento da carreira escolar .

Uma vez que cada indivíduo possui sua maneira própria e pessoal de assimilar o conhecimento, diversificar as práticas educacionais, segundo Gardner (2011) é a maneira

mais eficaz de desenvolver as diferentes inteligências. Ao estimulá-las através de práticas variadas, o professor possibilita ao aprendente desenvolver outras inteligências, utilizando como base, sua inteligência de maior destaque.

Assim, a pluralização das práticas educacionais faz com que mais pessoas tenham acesso ao conhecimento de forma segura e eficiente e se tornem aprendizes do saber para toda a vida (Gardner, 2013). Ressalta-se também, que as maiores indagações em torno da teoria das IM, corresponde ao modo de avaliação das inteligências. Que critérios são utilizados para identificar as IM nos indivíduos e qual a que mais se destaca. Sobre isso, Gardner (1995, p. 34), salienta que não existem padrões capazes de avaliar todas as inteligências de uma só vez e esclarece:

Os meios de avaliação que sugerimos deveriam buscar fundamentalmente as capacidades de resolver problemas ou elaborar produtos nos indivíduos, através de uma variedade de materiais. A avaliação de uma determinada inteligência (ou de um conjunto de inteligências) deveria salientar problemas que podem ser resolvidos nos materiais daquela inteligência.

E desta forma, buscando dar respostas prática e exequível para esses questionamentos, em meados de 1980, Gardner e seus colaboradores, Feldman e Krechevsky, criaram um ambiente que deram o nome de “a turma Spectrum¹², abastecendo-o com diversos materiais que despertasse o interesse dos alunos de uma pré-escola e conseqüentemente se sentissem à vontade nesse ambiente.

O projeto Spectrum, atendeu às expectativas dos pesquisadores, já que no decorrer de sua aplicação, pode-se perceber que as crianças se sentiam à vontade para explorar os diversos materiais espalhados em todo o ambiente, facilitando identificar suas preferências e inclinações. Diante disto, Gardner (1995), propõe algumas ações, que segundo ele, poderá transformar a visão de uma escola onde o ensino é uniformizado, para uma escola centrada no desenvolvimento do potencial que cada aluno possui.

Em primeiro lugar, nomear pessoas as quais ele deu o nome de “especialistas em avaliação”, com a tarefa exclusiva de “tentar compreender, tão sensível e completamente quanto possível, as capacidades e interesses dos alunos de uma escola” (Gardner 1995, p.16), ressaltando que ao avaliarem seus alunos, usem o senso de justiça para cada uma das inteligências, observando suas capacidades específicas e diretas, fora da ótica habitual das

¹² O projeto Spectrum foi iniciado em 1984, com o objetivo de desenvolver uma abordagem inovadora à avaliação e ao currículo na educação infantil e nos primeiros anos do ensino fundamental (Chen, Jie-Qi, 2001, p10).

duas inteligências que são foco dos tradicionais testes de inteligência, quais sejam, a inteligência linguística e a lógico-matemática.

Em segundo lugar, que seja criado um “agente do currículo para o aluno” (Gardner, 1995, p.16), onde seu papel seria realizar combinações entre os objetivos, perfis e interesse dos aprendentes, com currículos e métodos de ensino e em terceiro lugar, a criação de um agente, que faça a interação direta entre escola e comunidade, tendo como objetivo, descobrir, dentro da sociedade em que o aluno está inserido, atividades não realizadas na escola que possa contribuir com o desenvolvimento de suas capacidades cognitivas, estas ações devem estar direcionadas principalmente àqueles que apresentam perfis cognitivos incomuns.

Gardner (2001, pp. 178-179), esclarece que existem muitas maneiras possíveis para o desenvolvimento das IM em um ambiente escolar, e “nenhuma é intrinsecamente melhor do que outra”, e como forma de colaboração para este setor, dá algumas orientações que foram eficazes para aplicação da teoria das IM:

1. Aprender mais sobre a teoria e a prática das IM;
2. Formar grupos de estudos;
3. Visitar instituições que estejam implementando ideias das IM;
4. Assistir a conferências que apresentem as ideias das IM;
5. Ingressar numa rede de escolas;
6. Planejar e lançar atividades, práticas ou programas oriundos de um mergulho no mundo da teoria e das abordagens das IM.

É notório que são apenas propostas, e não configura um roteiro único a ser seguido, além destes, vários outros caminhos são descritos por aqueles que escolhem trabalhar com a teoria das IM. Cada um que se propõe a desenvolver conhecimentos, deverá levar em conta também, a realidade em que seu contexto educacional está inserido.

Diversos autores em todo o mundo, através de pesquisas, descrevem, orientam e criam práticas educacionais, que possam auxiliar os professores em sala de aula a acessarem cada uma das inteligências, colaborando para que sua aplicação se desenvolva em ambiente seguro e bem estruturado.

MARCO METODOLÓGICO

4. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Nesta etapa da pesquisa, busca-se descrever a trajetória de toda a investigação. Nele estão contidos, os métodos, as técnicas e a metodologia aplicada, capazes de responder ao cerne da questão que deu origem a essa investigação.

As experiências da pesquisadora, enquanto professora e como funcionária do quadro efetivo do Instituto Federal há mais de vinte e cinco anos, possibilita perceber que a realidade não é algo externo ao sujeito; o olhar e os significados atribuídos a essas experiências fazem parte do universo do pesquisador. Assim, consideramos a proximidade com o objeto de estudo um ponto importante da pesquisa, pois além do rigor que este estudo requer as relações estabelecidas na realização da mesma trará legitimidade e segurança para análise dos dados.

As afirmações de Gatti (2002, p. 16), dão conta de que são também relevantes no aspecto em que: “os pesquisadores que lidam em áreas que têm espectro profissional precisam ter vivência desta profissionalidade, ter experiência concreta de situações profissionais, caso contrário não constroem uma práxis para alimentar seus problemas investigativos”. Para tal, se faz importante que o investigador, busque o melhor caminho para obter êxito no desenvolvimento de sua pesquisa, pois segundo Lakatos & Marconi (2003, p. 219.), a importância de uma investigação é justificada através de sua “consistência na exposição sucinta, porém completa, das razões de ordem teórica e dos motivos de ordem que tornam importantes a realização da pesquisa”.

Desta forma, busca-se através desta pesquisa, que tem como título: a teoria das inteligências múltiplas como ferramenta no processo de ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano – AI, da escola Estadual Marinalva Alves, analisar de que forma essa teoria pode contribuir no processo de aprendizagem dos alunos. A teoria das inteligências múltiplas, busca ampliar o conceito de inteligência e o alcance do potencial humano, acreditando que os indivíduos trazem em si todo o potencial necessário para desenvolver-se em todas as áreas da cognição.

No entanto, na sociedade em que vivemos, os alunos que não acompanham os demais são rotulados como os que possuem “incapacidades de aprendizagem” e atravessam sua trajetória escolar, enfrentando grandes dificuldades no processo de

aprendizagem, culminando na maioria das vezes, em resultados catastróficos que refletem em sua vida como um todo.

Compreender os diferentes níveis de aprendizagem em uma sala de aula e buscar estratégias que minimizem essas diferenças, faz parte não só do contexto educacional da escola estadual Marinalva Alves, mas de todas as instituições de ensino espalhadas em todo o mundo. O tema desta investigação, torna-se de grande importância, uma vez que busca investigar de que forma os alunos aprendem e como estimular suas habilidades cognitivas, utilizando para isso suas inteligências de maior destaque. Ressalta-se a contribuição da teoria das IM, na identificação das capacidades de absorção do conhecimento que cada indivíduo possui, dentro das oito inteligências descritas por Gardner (1994).

4.1. Problema Da Pesquisa

Os projetos educacionais da atualidade, associam-se à abertura de propostas que visam aprimorar os resultados no processo de ensino e aprendizagem nas escolas, fator que está diretamente ligado ao conceito de inteligência dos indivíduos.

As teorias desenvolvimentistas, baseadas no princípio que a aprendizagem é um fenômeno que ocorre em todas as fases do indivíduo e não apenas em sua fase infantil, e que a inteligência estimulada de forma correta, contribui significativamente na assimilação dos conteúdos, apontam para a fragilidade dos sistemas de avaliação educacional, gerando desta forma, vários questionamentos por parte das escolas e de alguns segmentos sociais, que visam compreender os desafios da educação no processo de ensino aprendizagem.

Nota-se que os planejamentos pedagógicos, baseiam-se em métodos e estratégias que visam minimizar as dificuldades na aprendizagem, no entanto, o que se percebe é que, embora as ferramentas e as técnicas de ensino sejam as mesmas para todos os alunos, os resultados são bastante divergentes.

Cada indivíduo, tem sua maneira própria de assimilar o conteúdo, que segundo Gardner (2001), decorre na maioria das vezes do conhecimento adquirido na sociedade em que está inserido e que definir se alguém é inteligente ou não, vai muito além da utilização de atributos isolados.

Assim, a busca por ferramentas e estratégias pedagógicas que auxiliem professores e alunos a encontrarem caminhos capazes de discernir a origem dessas diferenças, é uma

constante preocupação dentre àqueles que acreditam na educação como meio de promoção do indivíduo e consequentemente de uma sociedade mais justa e igualitária.

Diante da diversidade de resultados obtidos, verificado nos boletins dos alunos do 5º ano-Turma AI (Aprendizagem Inicial) da Escola Estadual Marinalva Alves - EEMA, registrados com base nas ferramentas de avaliação aplicadas na escola e ressaltando o caráter investigativo desta pesquisa, torna-se fundamental inserir uma problemática com o intuito de analisar as questões propostas sob a ótica da teoria das inteligências múltiplas.

Reconhece-se que a teoria das inteligências múltiplas é na atualidade uma referência para o entendimento da inteligência no homem, e que embora esteja distante a possibilidade dos testes de QI deixarem de ser utilizados, como instrumentos de medida da inteligência, configura-se um assunto de extrema importância para ser deixado nas mãos daqueles que se limitam a testá-la de forma tão restrita (Gardner, 1994).

Assim, partindo do pressuposto que problema “é uma dificuldade, teórica ou prática, no conhecimento de alguma coisa de real importância, para a qual se deve encontrar uma solução” (Lakatos e Marconi 2003, p. 159), é considerável analisar algumas questões que possam responder à proposta desta investigação: quais os métodos utilizados na teoria das Inteligências Múltiplas que visam estimular o processo ensino aprendizagem? Quais as características que determinam o nível de intelectualidade do aprendente com base na teoria das Inteligências Múltiplas? Qual o papel do professor como estimulador de inteligências? Quais obstáculos encontrados no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano -Turma AI da Escola Estadual Marinalva Alves - EEMA?

Destacando o pensamento de Campoy (2019, p. 51), quando diz que, “o problema é o ponto de partida de toda investigação. É provavelmente a etapa mais importante do processo de investigação”, define-se como a problemática desta pesquisa a seguinte questão: quais as principais contribuições da teoria das inteligências múltiplas no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano-Turma AI da Escola Estadual Marinalva Alves?

4.2. Objetivos da Pesquisa

4.2.1. Objetivo geral

Analisar a teoria das inteligências múltiplas como ferramenta no processo de aprendizagem dos alunos do 5º ano – Turma AI da Escola Estadual Marinalva Alves em Nossa Senhora do Socorro/SE.

Defesa																X
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

4.4. Desenho da Pesquisa

O desenvolvimento de uma pesquisa inclui além dos procedimentos técnicos especialmente elaborados, um envolvimento profundo e apaixonado entre o investigador e o objeto pesquisado. De acordo com Minayo (2001), é imprescindível delinear o caminho e seguir determinadas regras, contudo, há que se ater ao equilíbrio da questão, pois em nada se compara a criatividade daquele que pesquisa.

O potencial criativo do pesquisador, alinhado às técnicas de forma coerente e racional, dará condições para que os resultados sejam o mais aproximado possível da realidade. No intuito de atingir os objetivos desta pesquisa, optou-se pela tipologia descritiva de corte transversal e abordagem qualitativa.

A tipologia descritiva, oportuniza ao pesquisador, analisar e interpretar os fenômenos do que se observa em seu estado natural, aqui implícito em como a teoria das inteligências múltiplas pode contribuir no processo ensino aprendizagem, dentro do contexto educacional da EEMA.

O estudo de corte transversal é aplicado nesta pesquisa, como forma de investigar as dificuldades encontradas no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano, turma AI (Aprendizagem Inicial) da EEMA, sob a ótica da teoria das inteligências múltiplas.

A abordagem, se baseia em estudos anteriores, no entanto, faz-se necessário mergulhar no contexto do processo, desde o recolhimento até a análise dos dados, de forma que, a inter-relação entre o pesquisador e os sujeitos pesquisados contribuam para que os objetivos propostos sejam alcançados (Sampieri e Lucio, 2014 p. 365).

Escolheu-se a abordagem qualitativa em virtude da intangibilidade do objeto de estudo, bem como da subjetividade dos sujeitos pesquisados, quais sejam, alunos, professores e coordenador pedagógico, buscando-se, desta forma, identificar as questões propostas nesta pesquisa através das experiências e dos fenômenos apresentados e descritos pelos participantes, pois, segundo Campoy (2019, p. 273) , “a fenomenologia é uma estratégia de pesquisa por meio da qual o pesquisador identifica a essência das experiências humanas sobre um fenômeno descrito pelos participantes”. Acrescenta ainda o autor que:

[...] por fenomenologia entende-se, como a escola de pensamento da corrente filosófica criada por Husserl, cujos princípios são essenciais para a compreensão da corrente construtivista e cuja finalidade de pesquisa é o estudo das experiências humanas intersubjetivas por meio da descrição. Seu objetivo é o estudo do mundo como ele nos é apresentado na e através da consciência.

Assim, estudar os fenômenos, concentrando a atenção nos indivíduos envolvidos, na forma como enxergam e se comportam ante o objeto pesquisado, ampliará o conhecimento e aplicabilidade da teoria das inteligências múltiplas como ferramenta no processo ensino aprendizagem. Nesse sentido, a descrição dos fenômenos, de forma rigorosa e concreta, através de observações relacionadas entre o que se vê de fato e o que se estuda, possibilitará ao investigador, usando da impessoabilidade, perceber como a teoria das inteligências múltiplas, contribuirá no processo de aprendizagem dos sujeitos pesquisados.

Para Fonseca (2002), a adoção de métodos no processo de estruturação de uma pesquisa de forma sistemática, racional, objetiva, analítica e verificável é o que caracteriza o enfoque de uma pesquisa científica. Campoy (2019, p. 41), define método como:

[...] um instrumento necessário para a investigação sistematização, exposição e disseminação do conhecimento, de modo que se caracteriza por gerar estratégias próprias em cada sujeito para aprender por si mesmo. Método é o caminho percorrido por pesquisadores, professores e alunos, para chegar a construir e compreender os conhecimentos científicos.

É considerável afirmar que são variados os caminhos para se atingir os objetivos de uma pesquisa. E para obtenção dos dados, desta pesquisa, elegeu-se as seguintes ferramentas: entrevista aberta e observação participante.

4.5. Contexto Espacial e Socioeconômico da pesquisa

Esta pesquisa será realizada no Brasil no estado de Sergipe, município de Nossa Senhora do Socorro na instituição de ensino denominada Escola Estadual Marinalva Alves (EEMA). O Brasil está localizado na América do Sul e faz fronteira com quase todos os países desse continente, exceto Equador e Chile, sendo entre os países que compõem a América Latina é o maior em extensão territorial, comportando uma área de mais de

8.514.876.599 km², sua população compõe-se de mais de 200 milhões de habitantes e é formada por índios, brancos, negros pardos e amarelos.

A unidade Federativa do Brasil é formada por 26 estados, 5.568 municípios, 01 Distrito Federal e um Distrito Estadual (Fernando de Noronha), desde 1994 sua moeda oficial é o real (R\$). O Brasil possui a segunda maior economia da América, perdendo apenas para os Estados Unidos, no ranking mundial e ocupa a sétima potência econômica.

Figura Nº 6: Localização Geográfica do Brasil

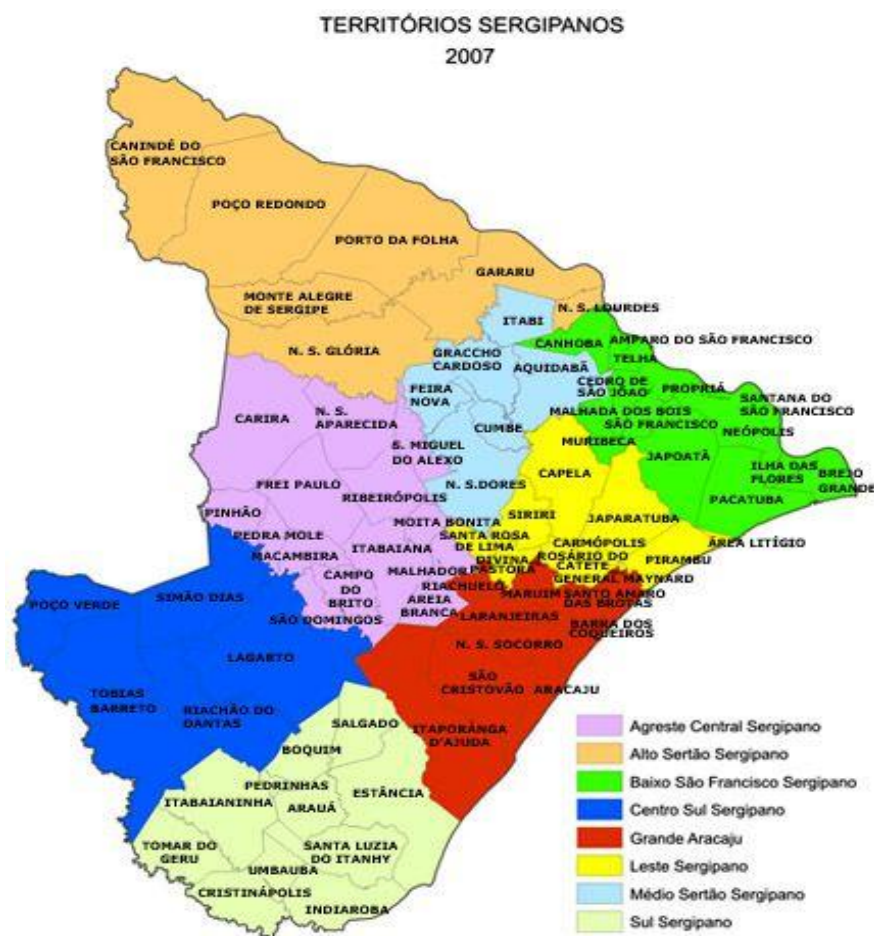


Fonte: www.google/2022. Acesso em 15/08/22

Um dado importante do Brasil na área da educação é o índice de analfabetismo. O conceito de analfabeto utilizado pelo censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE, baseia-se nos critérios em que determina se o indivíduo sabe ler e escrever. Com base nesses critérios, o instituto divulgou em seu último censo (2020) que o Brasil possui 6,6% de pessoas que não sabem ler e escrever, o que corresponde a 11 milhões de analfabetos, um índice bastante alto para um país que considera a educação um direito de todos, conforme o que determina o Art. 205 da Constituição Federal (1988):

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Figura Nº 7: Localização geográfica do estado de Sergipe



Fonte: www.google/2022. Acesso em 15/08/22

O estado de Sergipe é o menor estado brasileiro. Segundo dados do IBGE (2020), sua área abrange 21.938.184² e possui uma densidade demográfica de 94,36 habitantes/Km², onde a maior população se concentra na capital Aracaju, com mais de 664.000 (Seiscentos e sessenta e quatro mil) habitantes. As taxas de crescimento populacional de Sergipe é uma das maiores do país, 0,77% (IBGE, 2020).

Sergipe faz fronteira com os estados de Alagoas ao norte, a oeste e sul com Bahia e ao leste com o oceano Atlântico. O clima que predomina no estado é semiárido e o tropical úmido. Parte do Oeste do estado está inserido no agreste e sua maior área no Leste, faz parte da Zona da Mata e uma pequena área a Noroeste, compõe o Sertão Nordestino. O estado de Sergipe possui uma grande área litorânea, bastante procurada por turistas.

Figura Nº 8: Vista aérea da capital de Sergipe - Aracaju



Fonte: www.google/2022. Acesso em 15/08/22

A economia do estado gira em torno do extrativismo, agricultura pecuária e agroindústria, a produção industrial se concentra principalmente em lavouras de cana-de-açúcar, laranja e coco. Seu maior destaque na agropecuária está na criação de bovinos. Na área educacional o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-IDEA, aponta um crescimento de 4,1% nas matrículas da educação infantil os anos de 2016 a 2020, atingindo em 2020, 83.228 (Oitenta e três mil e duzentos e vinte e oito) de alunos matriculados em todo o estado. Segundo o relatório do IDEA, este fato se deu em razão do aumento de crianças matriculadas nas creches espalhadas em todo o estado.

Figura N° 9: Evolução do número de matrículas na Educação Infantil (2016 -2020)

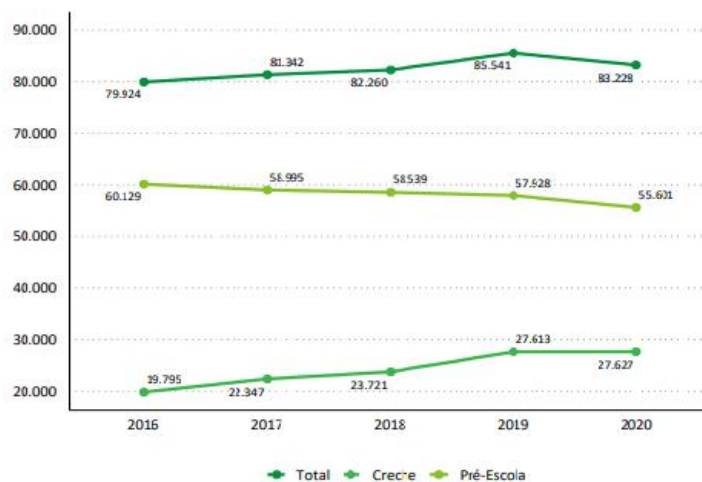


GRÁFICO 5
 EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE MATRÍCULAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL SEGUNDO A ETAPA DE ENSINO –
 SERGIPE – 2016 – 2020
 Fonte: Elaborado por Deed/Inep com base nos dados do Censo da Educação Básica.

Fonte: www.inep.gov.br Acesso em 15/08/2020.

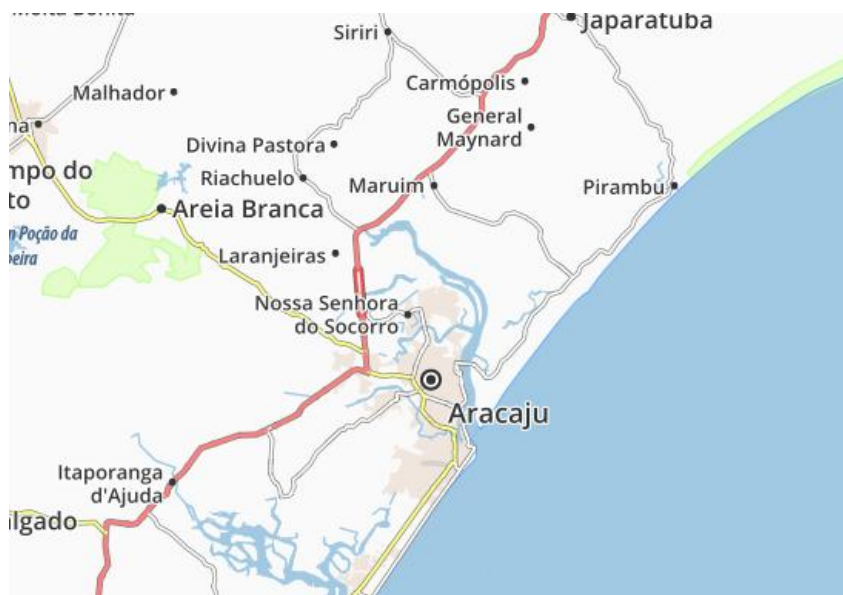
Já no Ensino Fundamental, no ano de 2020, os índices baixaram em 4,6% em relação ao ano de 2016, foram registradas 322.614 matrículas, sendo que a redução de matrículas nos anos iniciais foi maior que nos anos finais, 7,8% das matrículas e nos anos finais 0,3%.

Figura N° 10: Evolução do número de matrículas no Ensino Fundamental (2016 -2020)



GRÁFICO 8
 MATRÍCULAS NO ENSINO FUNDAMENTAL – SERGIPE – 2016 – 2020
 Fonte: Elaborado por Deed/Inep com base nos dados do Censo da Educação Básica.

Fonte: www.inep.gov.br Acesso em 15/08/2022

Figura Nº 11: Localização geográfica da cidade de Nossa Senhora do Socorro

Fonte: www.google.com.br Acesso em 22/08/22

Quando os portugueses chegaram para explorar as áreas que compõem o estado de Sergipe, por volta do ano de 1657, encontraram nas terras que hoje sedia o município de Nossa Senhora do Socorro, os índios da tribo Tupinambá. Fortes guerras entre portugueses e índios, chefiados pelo cacique Serigy, foram travadas neste espaço e no dia 25 de setembro de 1718, por ordem do arcebispo da Bahia, Dom Sebastião Monteiro Vide, a pequena aldeia indígena dos Tupinambás é transformada em freguesia de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro do Tomar de Cotinguiba (Mott, 1986).

A pequena freguesia foi crescendo e chegou à categoria de cidade e passou por diversas mudanças em seu nome e no dia 06 de fevereiro de 1954, passa a chamar-se definitivamente de Nossa Senhora do Socorro e localiza-se numa latitude 10.8468 e longitude -37.1231. Sua extensão é de 155.018 km² e aproximadamente 181.503 habitantes segundo dados do IBGE/2020. A população de Nossa Senhora do Socorro sobrevive em sua maioria da indústria e da agricultura (Mott, 1986).

O município possui 26 escolas estaduais ofertando desde o ensino fundamental ao ensino médio e Educação de Jovens e Adultos -EJA. Dentre essas, está a Escola Estadual Marinalva Alves.

4.6. Delimitação da Pesquisa

A Escola Estadual Marinalva Alves, que está localizada no conjunto Marcos Freire II, rua 63/65, CEP 49160-000. Trata-se de uma escola urbana de ensino regular, localizada na cidade Nossa Senhora do Socorro, que faz parte da grande Aracaju, no estado de Sergipe-Brasil. A escola foi fundada em 09 de dezembro de 1992, e em 09 de dezembro de 2010 foi autorizado o funcionamento do ensino fundamental I do 1º ao 5º ano, atualmente sua gestão está a cargo do Prof. MSc Dilson Gonzaga Sampaio.

A instituição conta com um quadro de funcionários efetivos e contratados e também dois estagiários, assim distribuídos: Efetivos- 26 professores, 3 merendeiras, 1 executor de serviços básicos e 2 vigilantes. Contratados: 2 oficiais administrativos e 8 agentes de apoio escolar. No ano de 2022, a escola totalizou até o presente momento 386 matrículas.

Figura N° 12: Escola Estadual Marinalva Alves



Fonte: www.google.com.br (Acesso dia 03 de março de 2022).

A instituição possui boa infraestrutura, espaços de acessibilidade, dependências com acessibilidade, inclusive sanitário, também fornece alimentação e água filtrada, conta com os seguintes espaços: biblioteca, sala de professores, diretoria, sala de atendimento especializado, sanitários, laboratório de informática, cozinha e 13 salas de aula.

A escolha da escola se deu em razão da mesma ser considerada pela comunidade uma escola com ideias e práticas inovadoras, por ser uma escola bem centralizada no

bairro, ofertar o ensino nas séries iniciais do ensino fundamental e principalmente por possuir alunos com dificuldades de aprendizagem, um campo favorável para o estudo das inteligências múltiplas.

Figura N° 13: Dependências internas da Escola Estadual Marinalva Alves



Fonte: Elaboração própria (31 de março de 2022).

A comunidade escolar é composta por uma clientela diversificada sendo filhos de domésticas, operários, costureiras, pescadores e autônomos. A instituição reconhece a importância do bom relacionamento entre comunidade e escola e com o intuito de estreitar esses laços, promove festividades em datas comemorativas, buscando um acercamento da comunidade.

Figura Nº 14: Comemorações do dia da mulher (março de 2022)

Fonte: Página da escola no @eemarinhalvaalves

4.7. Participantes da Pesquisa

Para que o presente trabalho de pesquisa pudesse ser concretizado, fez-se necessário a participação de alguns membros da escola escolhida. Cabe ressaltar, a importância do participante para o desenvolvimento de um trabalho de pesquisa. Participante é aquele que está envolvido diretamente na ação a qual o pesquisador pretende observar, analisar ou verificar, e por meio da qual irá coletar os dados e consequentemente, fornecer os resultados necessários para concluir o seu trabalho de investigação.

Desta forma, com o fim de atingir os objetivos desta pesquisa, faz-se importante identificar os sujeitos envolvidos, quais sejam, 02 (duas) professoras, 01 (um) coordenador pedagógico e 03 (três) alunos do 5º ano do Ensino Fundamental da turma AI (Aprendizagem Inicial), pois nela se concentram os alunos com maior dificuldade de aprendizagem.

Os participantes de uma pesquisa são de suma importância para a obtenção de dados, pois, são eles que fornecem informações de maneira peculiar e apontam elementos capazes de auxiliar no processo de análise da pesquisa. De acordo com Sampieri, (2014, p. 387) “a seleção dos participantes depende de circunstâncias muito variadas. A este tipo de amostra também pode ser chamada auto- selecionada, em que as pessoas se propõem como participantes em um estudo a responder a um convite”.

Uma vez que esta pesquisa estuda e observa os fenômenos de uma pequena população, envolvida diretamente com o tema desta investigação, entende-se que a

metodologia que mais se aplica a esta pesquisa é a qualitativa, e com o intuito de responder aos objetivos, utilizou-se para observação participante, uma lista de verificação (adaptada do livro de Armstrong, 2001, pp. 40-43) e entrevistas, com perguntas elaboradas pela pesquisadora, aplicados aos alunos que apresentam dificuldades na aprendizagem, professoras e coordenador pedagógico do 5º ano, turma-AI, da Escola Estadual Marinalva Alves.

Eleitos os participantes, que irão contribuir e dar respostas na análise da teoria das inteligências múltiplas como ferramenta no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano – Turma AI da EEMA, descreve-se a seguir:

Alunos

Três (03) alunos da turma AI, do Ensino Fundamental da Escola Estadual Marinalva Alves. Esses participantes são responsáveis pela sua própria aprendizagem, a partir do olhar do professor e dos estímulos que lhe são oferecidos na sala de aula. Para Tardif (2002, p. 221), “a fim de aprender, os alunos devem tornar-se, de uma maneira ou de outra, os autores de sua própria aprendizagem, pois ninguém pode aprender em lugar deles”.

Professores

Duas (02) professoras que lecionam na turma selecionada (5.º ano), sendo 01 uma professora polivalente e 01 professora de Educação Física. Entre outras atribuições, essas professoras são responsáveis em promover um ambiente propício para que a aprendizagem se desenvolva a partir de situações ricas, desafiadoras e contextualizadas. Sendo, portanto, sujeito essencial a ser pesquisado, pois o professor é considerado o intermediador do conhecimento, aquele que participa ativamente do processo de aprendizagem do aluno em sala.

Segundo Libâneo (1998, p. 29), é o professor que “media à relação ativa do aluno com a matéria e seus conteúdos, considerando o conhecimento, a experiência e o significado que o aluno traz à sala de aula, seu potencial cognitivo, sua capacidade e interesse, seu procedimento de pensar, seu modo de trabalhar”. Assim, analisar a teoria das inteligências múltiplas como ferramenta configura-se nesta pesquisa, essencial a participação dos professores.

Coordenador Pedagógico

Um 01 Coordenador Pedagógico, responsável pelas turmas iniciais do Ensino Fundamental da referida escola. De acordo com Oliveira e Guimarães (2016, p. 95): “para agir de forma eficiente, precisa, além de uma formação consistente, um investimento educativo contínuo e sistemático para que sejam desenvolvidas capacidades e habilidades múltiplas, como exige a educação atual”. Nessa ótica, sua participação nesse estudo, se torna pertinente, por ser ele o responsável pelo bom andamento das práticas pedagógicas escolar.

4.8. Seleção dos Participantes

Baseando-se na afirmação de Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p.60), onde classifica os participantes como “indivíduos de campo de interesse da pesquisa, conseqüentemente, o fenômeno observado”, foram selecionados como participantes desta pesquisa 3 Alunos do 5º ano AI do Ensino Fundamental da EEMA, 02 Professores do 5º ano, da turma AI, do Ensino Fundamental da Escola Estadual Marinalva Alves e 01 Coordenador Pedagógico, responsável pelas turmas iniciais do Ensino Fundamental da referida escola. Os participantes foram selecionados com intencionalidade e obedecem aos critérios pré-estabelecidos pelo investigador.

Sobre os critérios estabelecidos, Campoy (2019), esclarece que, os sujeitos são selecionados de acordo com os critérios do investigador, o que se busca é obter amostras que representem os grupos supostamente típicos.

Com a intencionalidade de dar respostas aos questionamentos desta pesquisa, obedeceu-se aos seguintes critérios: quanto aos alunos, se deu a partir da análise documental dos boletins, do diagnóstico de resultados, fornecido pela equipe pedagógica ocorrida em 10/03/2022, que possibilitou verificar dentre a população pesquisada, àqueles que tinham maiores dificuldades no processo de ensino aprendizagem, baseou-se também nas orientações de Armstrong (2001, p.84), que diz:

Evidentemente, se você estiver trabalhando com 150 alunos por dia, das séries finais do ensino fundamental, seria praticamente impossível um registro regular de observações de cada aluno. Mas você poderia separar os dois ou três alunos da turma mais problemáticos ou difíceis de entender, e concentrar neles sua avaliação das IM.

Dessa forma, o critério de escolha desses alunos, deu-se em razão dos mesmos apresentarem aprendizagens insatisfatória em relação aos demais colegas de sua classe. Seguindo-se o mesmo critério, como forma de ratificar os dados, a escolha da turma se deu em razão de ser especificamente, após análise da coordenação pedagógica e professores do 5º ano – Turma AI, composta por alunos com maiores dificuldades no processo de aprendizagem.

Os dois Professores (Professor titular e Professor de educação física), por serem os únicos que lecionam nessa turma e o coordenador Pedagógico que é responsável pelas turmas iniciais do Ensino Fundamental e tem uma ligação direta com as estratégias utilizadas no processo de ensino aprendizagem da escola pesquisada. Estes foram os critérios utilizados para selecionar os participantes.

A contribuição dos participantes é de grande relevância, pois são eles que dão significado ao que se propôs pesquisar. Descobrir o que os professores conhecem da teoria das IM (Inteligências Múltiplas), bem como, descrever em que áreas do conhecimento os alunos possuem maior interesse, permitirá compreender de que forma a teoria das IM pode ser utilizada como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem da Escola Estadual Marinalva Alves, na cidade Nossa Senhora do Socorro, que faz parte da grande Aracaju, no estado de Sergipe-Brasil.

Tabela Nº 7: Participantes da pesquisa

Participante	Quantidade
Alunos	03
Professores	02
Coordenador Pedagógico	01

Fonte: Elaboração própria

Na delimitação de uma pesquisa, é relevante ressaltar sobre a importância de se estabelecer uma interação do investigador com os sujeitos da pesquisa, sem, contudo, envolver-se no processo. Sobre isso, Sampieri e Lucio (2014, p. 398) esclarecem:

O investigador deve ser sensível, genuíno e aberto e nunca se esquecer do motivo pelo qual está no contexto. O mais difícil é criar laços de amizade com os participantes e ao mesmo tempo manter uma perspectiva interna e outra externa. Em cada estudo, você deve considerar o papel que você

assume, em que condições você o desempenha e estar se adaptando às circunstâncias.

Assim, considera-se indispensável observar e ouvir os participantes de forma impessoal, a fim de os resultados obtidos, não interferirem no produto final da investigação.

4.9. Técnicas e Instrumentos para Coleta de Dados

Para realizar a coleta de dados nesta investigação, que tem como objetivo, analisar a influência da teoria das inteligências múltiplas no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano, turma-AI do Ensino Fundamental da Escola Estadual Marinalva Alves, na cidade de Nossa Senhora do Socorro/SE, levando-se em conta que os dados não são quantificáveis, será utilizado as técnicas de observação participante e entrevista. Desta forma, acredita-se que o uso das técnicas escolhidas, possibilitará estudar o fenômeno a ser pesquisado e atingir seus respectivos objetivos. No quadro a seguir pode-se observar os objetivos e suas relações com os instrumentos de coleta de dados.

Tabela Nº 8: Objetivos x instrumentos de coleta de dados

Objetivo da pesquisa	Instrumento de dados	Fonte de informação
Descrever o que os professores conhecem a respeito da teoria das inteligências múltiplas.	Entrevista aberta	Professores
Verificar que estratégias são utilizadas no processo ensino aprendizagem dos alunos.	Entrevista aberta	Professores e Coordenador Pedagógico
Identificar, com base na teoria das inteligências múltiplas, as áreas de maior interesse dos alunos.	Observação participante	Alunos
Relatar as dificuldades encontradas no processo ensino aprendizagem dos alunos.	Entrevista aberta	Professores

Fonte: Elaboração própria (fevereiro – 2022)

4.9.1. Entrevista

A entrevista configura-se como um diálogo assimétrico em que as partes se apresentam em uma interação social. De um lado àquele que busca a informação, do outro, àquele que é a fonte que advém as respostas do que se está pesquisando. Segundo Alvarenga (2019), esta técnica é utilizada por vários profissionais no estudo da conduta humana, dentro da investigação de abordagem qualitativa. Assim como as demais técnicas, a entrevista demanda uma prévia estruturação, devidamente correlacionada aos objetivos da pesquisa, de forma a atender às expectativas da problemática em questão.

De acordo com Gil (2008, p. 109):

Pode-se definir entrevista como a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação.

Desta forma, o pesquisador usará um guia de entrevista, com perguntas previamente elaboradas, abertas, possibilitando aos participantes a liberdade de respostas, com suas palavras, sem a limitação de um rol de alternativas (Kauark, Manhães e Medeiros, 2010). Esse instrumento de coleta de dados, será aplicado aos dois professores e ao coordenador pedagógico, de forma individual, a fim de evitar interferências externas.

4.9.2. Observação participante

Observar é absorver os acontecimentos dentro do que está sendo observado, para daí, extrair o conhecimento. A técnica de observação é de fundamental importância em uma pesquisa, é sem dúvida um processo que acompanha todas as etapas da investigação. No entanto, é na etapa da coleta de dados que ela assume um papel relevante. Segundo Gil (2008), a principal vantagem desta técnica, com relação às demais, é que os fatos são diretamente observados e anotados pelo pesquisador, sem que haja intermediações, reduzindo com isso, a subjetividade que permeia a investigação social.

Na observação participante, embora o pesquisador se integre ao ambiente da pesquisa, criando um clima de interação e rapport com o objeto da pesquisa, deverá manter

uma postura impessoal, sem interferência no processo, afim de não prejudicar a fidedignidade da pesquisa, conforme esclarece Lakatos e Marconi (2003, p. 193), “o observador sabe o que procura e o que carece de importância em determinada situação; deve ser objetivo, reconhecer possíveis erros e eliminar sua influência sobre o que vê ou recolhe”.

A questão a ser observada baseia-se no objetivo específico que busca na observação, “identificar, com base na teoria das inteligências múltiplas, as áreas de maior interesse dos alunos da escola estadual Marinalva Alves”, para isso, o observador tomará o cuidado de fazer as anotações com a maior brevidade possível de maneira precisa, completa e detalhada, pois segundo Alvarenga (2019), esses registros são, sem dúvida, o principal instrumento para que uma observação se mantenha inviolada, sem correr o risco dos dados serem distorcidos ou esquecidos pelo observador.

4.10. Elaboração e Validação dos Instrumentos da Pesquisa

Para que o conteúdo de um instrumento de pesquisa tenha validade, se faz necessário a avaliação desse, por uma quantidade de professores doutores da área disciplinar em que se situa a investigação, com a finalidade de apreciarem ou não a pertinência das perguntas. Quanto a isto, Campoy (2016, p. 89), comenta que; “se entende que a validação é um processo contínuo que inclui procedimentos diferentes para comprovar se um questionário mede o que disse realmente medir”. Nesse sentido, solicitou - se a três doutores da área da educação que analisasse e avaliasse o conteúdo da entrevista para verificar a adequação, clareza e coerência entre as questões elaboradas com os objetivos propostos para o assinalamento das dúvidas que porventura foram surgindo.

Desta forma, os especialistas julgaram a coerência e clareza das questões, relacionando-as aos objetivos específicos, dando um feedback positivo na análise realizada.

4.11. Procedimentos para Coleta de Dados

Os procedimentos para a coleta de dados são as etapas em que o pesquisador desenvolve, para a concretização das informações desejadas. Na concepção de Andrade (2009, p. 115), os procedimentos estão relacionados “a maneira pela qual se obtêm os dados necessários”, ou seja, é o roteiro que o pesquisador utiliza desde o início da pesquisa até a sua execução final.

Isto posto, para o início da pesquisa de campo, foi realizado o primeiro contato com a gestão escolar por meio de um telefonema, marcando-se um dia para o encontro presencial com esta pesquisadora. Esse encontro, se deu a partir de uma conversa formal com o diretor geral da escola. Posteriormente, foi entregue a carta de anuência. Após leitura da mesma, a gestão escolar autorizou que a investigadora pudesse conversar com os professores e com a coordenação pedagógica, públicos dessa pesquisa, afim de tomarem conhecimento dos procedimentos e se estariam de acordo ou não, em participarem da pesquisa. Após confirmação dos mesmos, foi marcado dias e horas para a realização das entrevistas, as quais ocorreram em dias e horários diferentes.

As entrevistas foram realizadas por meio de um gravador (celular), no período inverso às aulas, de forma que não atrapalhasse a observação em sala. A pesquisadora agradeceu a colaboração dos entrevistados, frisando a importância da participação dos mesmos, para o sucesso da pesquisa. A observação participante, ocorreu na sala de aula e fora dela, na qual a investigadora munida da ficha de observação, anotou os aspectos relevantes que pudesse responder aos objetivos específicos traçados. Essa etapa ocorreu entre os meses de março a maio/2022, o qual possibilitou o colhimento de informações suficientes para responder aos questionamentos dessa pesquisa.

Dessa forma, as técnicas e os procedimentos expostos se ajustaram aos objetivos geral e específicos da pesquisa, oferecendo suporte para analisar as informações com base nos dados coletados e observados, onde se pode contemplar a importância da teoria das inteligências múltiplas e ao mesmo tempo, oferecer subsídios, para que o professor possa estimular no aluno as diversas inteligências, tendo-as como base para mediar o saber.

DADOS E CONCLUSÕES

5. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

No amplo movimento de estruturação desta pesquisa e recolha dos dados, no qual foi delimitado os objetivos da investigação, seus métodos e instrumentos utilizados para obtenção das informações de campo, expõe-se aqui a prática empírica de análise destas informações. Dada a sua importância, o trabalho de campo deve ser realizado a partir de referenciais teóricos e operacionais, ou seja, não se pode pensar em um trabalho de campo neutro, sem participação dos sujeitos, públicos da investigação e da pesquisadora. Nesse sentido, conforme diz Minayo (2007, p. 62) a pesquisa de campo “revela as preocupações científicas dos pesquisadores que selecionam tanto os fatos a serem observados, coletados e compreendidos como o modo como vai recolhê-los”.

Dessa forma, os dados mostram o resultado encontrado por meio dos instrumentos, onde a pesquisadora traça o caminho, vai observando e ao mesmo tempo registrando fatos observáveis que descreve a paisagem vislumbrada, dando-lhe o tratamento adequado.

Assim, esta pesquisadora, graduada em Licenciatura nas séries iniciais - Normal Superior, atualmente ocupando o cargo de Assistente em Administração do quadro efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - Campus São Cristóvão, escolheu a Escola Estadual Marinalva Alves, para realização desta pesquisa, por já conhecer o ambiente escolar, o gestor, a coordenação e alguns professores do Ensino Fundamental da referida escola. Essa familiarização facilitou a definição de seus públicos, sujeitos da pesquisa e os instrumentos a serem utilizados, que foram, a entrevista e observação participante.

Baseando-se na concepção de Minayo (2007, p. 109), onde diz que, “[...] a fala dos sujeitos de pesquisa é reveladora de condições estruturais, de sistemas de valores, normas e símbolos”, a entrevista teve como finalidade sondar a fala dos entrevistados, captando as ideias centrais, as quais foram gravadas pelo celular da pesquisadora, na captura fidedigna dos discursos apresentados. Desta forma, no momento das entrevistas, buscou-se por meio de suas falas, compreender seus comportamentos e atitudes diante do processo de ensino aprendizagem. O recolhimento das informações e descrições das professoras e do coordenador pedagógico, serviram de base para que os objetivos desta pesquisa fossem alcançados. Apresenta-se os resultados obtidos nesta investigação, a partir das entrevistas

aplicadas aos professores e ao coordenador pedagógico o que foi discutido, observado e apurado.

Optou-se por analisar e interpretar os dados, classificando-os em oito (08) categorias interrelacionadas aos objetivos que norteiam esta pesquisa, descritas abaixo. As professoras serão classificadas aqui, como P1 e P2:

- ✓ **Categoria 1:** A compreensão dos professores sobre os diferentes níveis de proficiência e a base teórica utilizada para avaliar a aprendizagem dos alunos;
- ✓ **Categoria 2:** A identificação da inteligência interpessoal no aluno e a concepção dos professores sobre como os alunos aprendem;
- ✓ **Categoria 3:** As ações pedagógicas realizadas pelos professores para minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos e os caminhos metodológicos para o aluno aprender;
- ✓ **Categoria 4:** O papel do professor como motivador da aprendizagem e os estímulos oferecidos para o desenvolvimento das diversas inteligências;
- ✓ **Categoria 5:** Pontos que dificultam a aprendizagem escolar e os desafios na realização do trabalho pedagógico sob a ótica interdisciplinar;
- ✓ **Categoria 6:** Novas ferramentas de aprendizagem e as dificuldades para a sua introdução;
- ✓ **Categoria 7:** As estratégias pedagógicas utilizadas pela escola para auxiliar no desenvolvimento dos alunos com baixo rendimento escolar e a concepção do Coordenador Pedagógico a respeito da gestão escolar;
- ✓ **Categoria 8:** As orientações dadas ao professor para identificar as dificuldades cognitivas do aluno e o papel da escola na aplicação de estratégias inovadoras.

Gomes (et al 1994, p. 70), classifica categoria como um conceito abrangente de “elementos ou aspectos com características comuns ou que se relacionam entre si”, o que significa que ao trabalhar com categorias, estabelece-se classificações e agrupamentos de ideias, capazes de fornecer uma análise mais abrangente do assunto, informa que, esse procedimento é aplicável em qualquer pesquisa de cunho qualitativa.

Desta forma, agrupar os resultados em categorias, possibilitará organizar de forma didática os dados coletados durante a pesquisa, facilitando assim, o processo de interpretação e análise dos resultados.

5.1. Categoria 1: A compreensão dos professores sobre os diferentes níveis de proficiência e a base teórica utilizada para avaliar a aprendizagem dos alunos.

A inteligência humana é entendida por Gardner (1994), como um potencial biopsicológico, e para seu desenvolvimento faz-se necessário levar-se em consideração, a genética e o contexto social em que o indivíduo vive, além dos estímulos que ele recebe. Na escola esses fatores muitas vezes têm sido esquecidos, uma vez que uma boa parcela dos professores tem atribuído a culpa pelo fracasso escolar ao próprio aluno.

Em meio a essa discussão sobre a responsabilidade do aprendizado ineficaz, negligenciam a oportunidade de explorar outras habilidades que contribuem para o desenvolvimento das inteligências existentes em cada aluno. Nesse caso, Brandl (2007, p. 110) afirma que “a concepção de inteligência tem grande relação com a aprendizagem escolar, mas não é só por meio do desempenho escolar que se pode identificar o ser inteligente”, mas buscar descobrir que fatores contribuem para que ela se desenvolva e assim colaborar para mudança de suas práticas e atitudes.

Diante disto, perguntou-se às professoras como elas “entendiam os diferentes níveis de proficiência em sua sala de aula”. Para o P1, esses níveis se dão, [...] “por conta da pandemia, pois eles passaram dois anos distantes da sala e neste caso o fator social é determinante para essas diferenças” [...]. No entendimento do P2, [...] tem muito a ver com a afinidade do aluno e a disciplina. O aluno que se identifica mais com a disciplina está mais apto a aprender, já o que não tem muita afinidade, ele tem uma certa dificuldade em assimilar” [...].

Analisando as falas das professoras, fica evidente que elas reconhecem que as crianças apresentam níveis de aprendizagem diferenciados, sejam por que passaram muito tempo fora do ambiente escolar, ou mesmo, pela afinidade com a disciplina. Dessa forma, entende-se que a avaliação da aprendizagem deve ser compreendida como um processo contínuo, cumulativo e sistemático de acompanhamento da prática pedagógica (Brasil,1996). Tal processo contribui para que o professor possa identificar as dificuldades que os alunos apresentam e criar estratégias que possibilitem a otimização da aprendizagem e conseqüentemente o avanço dessa.

A esse respeito, Rego Filho (2020, p. 3), alerta que “a prática da avaliação educacional deve ser um instrumento disciplinador não só de condutas cognitivas como também das sociais, no contexto escolar, mas nunca um instrumento punitivo e ameaçador”, como se vem observando em algumas instituições escolares. Nesse

entendimento, perguntou-se aos professores “como eles avaliavam seus alunos e qual base teórica utilizava”. O P1 afirmou que não utilizava somente uma base teórica, conforme se expõe: “minha nota não se limita a avaliação escrita, eu avalio meu aluno em todo o percurso das atividades que ele desenvolve em sala de aula, participação, comportamento, realização das atividades”, enquanto que o P2, disse que realizava dois tipos de avaliações: a prática e a teórica.

[...] Na avaliação teórica, observo de forma geral, a escrita, a leitura e a interpretação das perguntas que faço, sinto inclusive mais dificuldade em fazer essa análise. Nas atividades práticas, não me prendo a questão de o aluno atingir o objetivo final da atividade proposta, mas se de onde ele partiu obteve progresso até a finalização da atividade[...] (P2).

Nesse cenário pode-se perceber que avaliar vai mais além do que verificar os acertos que o aluno conseguiu nas provas, e atribuir-lhe uma nota. Avaliar é levar o professor a refletir sobre o que os alunos não aprenderam e como eles aprenderiam, para a partir daí criar mecanismos que possam levar o estudante a aprender e desenvolver outras habilidades, vencendo suas dificuldades.

5.2. Categoria 2: A Identificação da inteligência interpessoal no aluno e a concepção dos professores sobre como os alunos aprendem

A inteligência interpessoal, diz respeito a capacidade que a pessoa tem em conhecer a si mesmo e usar de empatia para entender melhor o outro, ou seja, “refere-se à capacidade para compreender e distinguir nos outros as suas intenções, interesses, necessidades, motivações e desejos, facilitando os relacionamentos interpessoais” (Pocinho e Mendes, 2021, p. 2). O indivíduo que a possui, geralmente é simpática, amigável, extrovertida, comunicativa e apresenta um bom humor.

Nesse viés, perguntou-se aos professores, “quais pontos eles destacavam como importantes que possibilitavam a identificação da inteligência interpessoal, como a inteligência de maior destaque no aluno”. Ambos professores relataram não terem conhecimento específico sobre esse assunto, afirmando assim, “entendo que todos possuímos diferentes inteligências, mas não saberia como identificar pontos da inteligência interpessoal” (P1),” (P2), “não tenho conhecimento do que seja inteligência interpessoal, por isso não sei como posso identificar.

O ser humano manifesta diversos tipos de aprendizados, como por exemplo, as respostas dadas aos desafios e circunstâncias encontrados no seu dia -a dia. Na escola, também é assim, cada aluno aprende de maneira diferente sendo esse sujeito aprendente, capaz de monitorar e potencializar seu próprio aprendizado. Nas palavras de Silva e Ribeiro (2018), essa potencialidade da escola é visível quando a maioria das crianças crescem e aprendem em seus espaços, por meio do brincar, do momento de lazer e tempo livre ou por meio de práticas sociais. Nesse direcionamento, solicitou-se aos professores que descrevessem “sua concepção sobre como as pessoas aprendem de maneiras distintas”.

Entendo que o professor não deve focar apenas numa forma de ensinar. É como eu falei anteriormente, eu não sigo uma única metodologia eu abordo várias maneiras de passar o conteúdo, pois percebo que algumas crianças gostam mais de cantar ou escrever do que de matemática, há essa diferença, então eu faço atividades diferentes, não uso só o quadro. Através das atividades aplicadas, observo que nem todos desenvolvem da mesma maneira, por exemplo, eu tenho uma aluna na minha turma que eu já percebi que ela fica muito dispersa quando a atividade é aplicada de forma tradicional, ela participa e se interessa mais, quando a atividade envolve métodos mais lúdicos (P1).

Entendo que as pessoas aprendem mais, com aquilo que se identificam, faço uma base por mim, as disciplinas que eu mais me saía bem, tinha muito a ver com aquilo que eu mais gostava. O professor também fazia diferença, a maneira que alguns ensinavam, me estimulava a aprender, percebi que não era nem tanto a disciplina, mas sim, a maneira como era passado o conteúdo (P2).

A aprendizagem acontece de forma individual, e também coletiva. Na escola cada criança aprende no seu tempo, com metodologias diferenciadas. Assim, é importante que o aluno vivencie situações de seu dia a dia escolar e para que isso ocorra o professor não pode se eximir em utilizar diversos recursos pedagógicos, nem tampouco se limitar a acreditar que todos os alunos aprendem de forma igual. As crianças aprendem dependendo dos estímulos que a elas lhes são oferecidos (Gardner, 2001).

Percebe-se através da resposta dada pelas professoras, que elas acreditam nas diferentes formas de aprender. Assim, após observar os alunos participantes da pesquisa, entre os meses de março e maio/22, na sala de aula e fora dela (aulas práticas de Educação

Física) e anotadas todas as ocorrências necessárias, descreve-se o que foi visto, que facilitou na identificação das áreas de maior interesse dos alunos.

A observação participante é a técnica fundamental da investigação, em que os dados são sistematicamente coletados, ou seja, “[...] os observadores mergulham pessoalmente na vida das pessoas. Eles compartilham experiências” (Lapassade, 1991, p. 69). Nesse viés, o mote da pesquisa voltou-se para os objetivos elencados e manter-se em equilíbrio, sem perder de vista as ações dos sujeitos envolvidos, foi a principal preocupação.

De acordo com Minayo (2007) a observação participante é um processo pelo qual o pesquisador, observa e interage com seus interlocutores. Desta forma, descreve-se a seguir, os fatos observados na turma em questão, o recolhimento dos dados foi capturado pela pesquisadora, interagindo com as professoras e alunos, onde esses últimos foram categorizados como: A1, A2 e A3.

A1

Escreve bem em relação ao normal para a idade, mas não consegue prestar atenção à aula de português, está sempre distraído em sala e foi observado que quando A1 lia, focava mais a atenção nas figuras do que nas palavras. Em relação as aulas de matemática, foi observado que A1, apresenta dificuldades em resolver questões que envolvem números e pequenas contas de cabeça, o que ficou nítido uma falta de interesse nas aulas dessa disciplina. Também se observou que ele não tem espírito questionador, pois, mantinha-se sempre calado nas aulas.

Demonstrou interesse por atividades que envolvia artes, pois gostava muito de desenhar figuras de forma avançada e rabiscava com frequência em folhas ou em outros materiais. Notou-se que possuía boa coordenação motora, no entanto, participou pouco das atividades de Educação Física. Em relação aos trabalhos em grupo, demonstrou falta de interesse se mantendo boa parte do tempo calado, talvez esses aspectos tenham contribuído para ele não ser procurado pelos colegas em qualquer questão surgida. Fala pouco e se mantém sempre afastado dos colegas. Observou-se que se sai melhor em atividades individuais, tem seu ritmo próprio na execução das atividades, deixando as vezes tarefas para serem concluídas posteriormente. Não foi visualizado nenhum traço de interesse nas aulas de ciências ou outras atividades relacionadas a natureza.

Aluno A2,

O A2, escreve bem em relação ao normal para a idade, no entanto, não prestava muito atenção à aula, não demonstrou gosto pela leitura e pela escrita, observou-se que as aulas de português não lhe despertavam interesse. No dia a dia, apresentou gosto por jogos no computador e possui espírito questionador, pois nas aulas de matemática, estava sempre perguntando. Foi observado que A2 diferentemente do A1, gosta das aulas de Matemática, não apresentando dificuldades em resolver questões que envolve números e resolução de cálculos mentais.

Apresentou interesse por atividades que envolvia artes e gostava de desenhar figuras de forma avançada, usando traços geométricos, desenhando-as em folhas ou em outros materiais e na hora da leitura focava mais nas figuras que nas palavras. Em relação à Educação Física, participou das atividades, contudo, demonstrou pouco entusiasmo. Não se interessou pelas músicas cantadas em sala e não foi possível identificar se gostava de trabalhar em grupo ou individual, pois às vezes se envolvia com os trabalhos em grupo, outras permanecia quieto. Apesar de gostar das aulas ao ar livre, não demonstrou nenhum entusiasmo aparente com as questões que envolve o meio ambiente.

Aluno A3,

O A3, gosta de escrever, no entanto, foi observado, que A3 tem bastante dificuldade com a leitura e presta pouca atenção às aulas de português. Apesar de ter um espírito questionador, falava claramente em sala, que não gostava de matemática, talvez por isso sempre obteve pouco êxito nas atividades propostas. Possui boa coordenação motora, apresentou interesse por atividades que envolvia artes, gostando de desenhar figuras ricas em detalhes, rabiscava constantemente em qualquer papel e quando lia focava mais nas imagens que nas palavras.

Nas aulas de Educação Física, participou das atividades com entusiasmo, tanto em sala, quanto ao ar livre, relatando, quando solicitado e de modo compreensivo os acontecimentos, ficou evidente que A3, se sentia muito à vontade nas aulas de Educação Física. Era bastante agitado, sem conseguir ficar no mesmo local por muito tempo, gostava de pular, correr, demonstrava força na maneira de se expressar, possui boa coordenação e tende a tocar as coisas quando se referia a elas.

Foi observado que A3, sempre usava as mãos com frequência para batucar enquanto fazia alguma atividade, se movimentando, constantemente, ficou claro que gostava de cantar e apresentou um jeito rítmico de falar ou de movimentar-se, conhecendo muito bem a letra das músicas cantadas pela professora. Se expressava sem esforço, participava das atividades em grupo de forma alegre e criativa, sempre liderando as brincadeiras, ficando muito à vontade junto aos colegas, o que fazia com que fosse procurado com frequência pelos demais, gostava de conversar, de forma que até atrapalhava as aulas. Não ficou evidente nenhum interesse às coisas relacionadas a natureza.

Identificar o que Gardner (2001, p. 38), chama de “inclinações”, ainda na idade infantil, contribui para que a aprendizagem se desenvolva dentro de suas atividades preferidas, facilitando seu desenvolvimento em todas as áreas. Com base nessas observações, “embora seja verdade que cada criança possui todas as oito inteligências e pode desenvolvê-las em um nível bem elevado de competência”, observou-se que os participantes da pesquisa se destacam de forma distinta, nas seguintes áreas: Espacial, intrapessoal, lógico-matemática, corporal-cinestésica, musical e interpessoal.

5.3. Categoria 3: As ações pedagógicas realizadas pelos professores para minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos e os caminhos metodológicos para o aluno aprender

O baixo desempenho escolar que muitos estudantes tem apresentado tem sido motivo de preocupação da escola e dos pais. Inquietações que não se limita apenas aos alunos de escolas públicas, mas nas privadas, também se percebe essa angústia. Diante das dificuldades apresentadas, muitos professores tem buscado alternativas que colaborem para a melhoria da funcionalidade do ensino.

A esse respeito, Cruz (2014, p. 2) relata que, “alunos que não acompanham as expectativas de aprendizagem de seu ano de escolarização são motivo de muita preocupação por parte das escolas, dos professores e das famílias”. Nesse enfoque perguntou-se aos professores “quais ações pedagógicas elas realizavam para minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos que apresentavam baixo rendimento”. O P1, relatou o seguinte:

Esse ano a escola utilizou a estratégia do atendimento mais individualizado. Foi disponibilizado uma ajudante para estar em sala comigo e a gente foca

mais nas dificuldades de leitura, escrita e matemática. Não deixamos de trabalhar com as outras, porém, nosso foco é português e matemática, as demais trabalhamos de forma mais lúdica, através de projetos desenvolvidos pela escola, até porque, eu não sou de acordo que se foque apenas nessas duas disciplinas, as demais também são importantes para o desenvolvimento da criança como um todo (P1).

Já o P2, afirmou que:

Primeiro observo, dialogo com o aluno pra poder entender qual foi sua maior dificuldade. Reviso o conteúdo e explico de forma mais individualizada. Observo de que forma ele reage às atividades que faço, caso não se saia bem, eu busco outra estratégia, levo o caso para a coordenação, busco ajuda (P2).

Frente às falas das professoras, fica nítido que ambas tem procurado identificar as dificuldades de aprendizagens do aluno, criando estratégias para sanar essas lacunas, evitando que estes estudantes se sintam culpados pelo seu fracasso, o que os leva a perceber, que o seu professor está buscando meios de ajudá-lo a superar seus desafios. O fenômeno tecnológico, ocasiona profundas mudanças em todos os contextos sociais, e a escola, como parte dessa sociedade deve estar preparada para incluir no seu currículo, novas práticas e novas metodologias que levem o aprendiz a pesquisar, comparar, construir e desconstruir conceitos, sendo protagonista do seu próprio aprendizado.

Para Winter (2017, p.149), “se é o contexto no qual a mudança deve ocorrer, a escola também é o local em que a mudança deve começar fomentando uma prática pedagógica reflexiva, crítica e criativa [...]”. Baseando-se nessa afirmação, foi indagado aos professores “quais caminhos metodológicos elas utilizavam para que o aluno aprenda”. Segundo o P1, identifica por meio da “observação e do desempenho da turma” [...],” a partir disso eu traço que método vou utilizar”. O P2, relatou dessa forma:

A observação ainda é o melhor caminho. Tento colocar a teoria na prática, já observei que quando eles praticam, executam a atividade em termos práticos, assimilam melhor o conteúdo. Não tenho muito o que fazer, os métodos tradicionais ainda são predominantes na escola. Passar conteúdo, avaliar e dar nota. Eu vejo como uma das grandes dificuldades, a distância entre teoria e prática (P.2).

Podemos perceber nas falas das professoras que ambas não utilizam uma metodologia específica, observam a turma no geral e a partir daí traçam a metodologia,

mas a P2 traz uma fala que é fundamental nesse contexto, a questão dos métodos tradicionais empregados em grande parte das escolas brasileiras, passando a ser mais um desafio que a escola precisa enfrentar e modificar sua forma de ensinar, pois no paradigma atual, as metodologias tradicionais não podem prevalecer no ambiente escolar, principalmente no contexto de inclusão de inovações pedagógicas e implantação das tecnologias educacionais.

5.4. Categoria 4: O papel do professor como motivador da aprendizagem e os estímulos oferecidos para o desenvolvimento das diversas inteligências

Muitos professores têm dificuldades em compreender os pressupostos de uma escola para todos, por isso expõe-se a desigualdade latente no ambiente escolar. É notável em quase todas as escolas, o baixo rendimento das aprendizagens em todas as etapas/modalidade escolar, colocando o Brasil muito aquém do que se projeta para a educação. Para a reversão desse quadro, algumas escolas tem buscado desenvolver ações transformadoras que contribua a levar o professor, a repensar sua metodologia, refletindo até que ponto ele tem buscado atingir seus objetivos de forma igual, por meio de sua proposta pedagógica.

Para Freire (1989, p. 114), uma boa proposta que melhore o desenvolvimento da aprendizagem, “é aquela em que a criança vacila diante das dificuldades, mas se sente motivada, com seus recursos atuais, a superá-las garantindo as estruturas necessárias para níveis mais elevados de conhecimento”. Nessa ótica, foi perguntado as professoras “que estratégia elas utilizavam para motivar seus alunos quando estão desmotivados”:

Para a turma realizo momentos de descontração, utilizo textos motivacionais, roda de conversa, técnicas de dinâmica. Quando vejo que um aluno especificamente está desmotivado eu procuro dialogar individualmente, procuro criar uma atmosfera de confiança, para que ele possa se sentir seguro para conversar, assim eu posso entender o que realmente se passa. Essa turma especificamente, não identifiquei ainda momento de desmotivação, até porque, eles estavam ansiosos para retornarem à sala de aula depois desses dois anos de pandemia (P1).

Depende muito da turma no momento, às vezes mudo a estratégia da atividade corporal, para escrita, como por exemplo, utilizando as tarefas

impressas (pois minhas aulas são de educação física e nem sempre estão dispostos a movimentar-se), até porque, não temos espaço adequado para isso. Motivo-os também incentivando-os com atividades que valem como pontuação para avaliações finais, uma espécie de troca (P2).

Nas falas dos professores, foi possível perceber que elas compreendem a importância da identificação das dificuldades dos alunos, pois é a partir desse reconhecimento que o professor repensa seu fazer, trazendo grandes benefícios, tanto para o aluno como para o próprio professor, o que gera no primeiro, a segurança necessária para que ele possa prosseguir nos estudos, e para o professor serve como um ponto de partida para que ele possa avaliar o que deu ou não certo no seu fazer pedagógico e assim, construir estratégias que possam minimizar essas dificuldades.

A deterioração das condições de trabalho tem sido percebida pelos alunos, o que causa sensações de frustração e provocando desestímulo à sua aprendizagem. Aliado a isto, soma-se a questão prática pedagógica do professor, essa em alguns casos, vem ocorrendo de forma bastante tradicional, ou seja, uma prática que apenas o professor é o ser ativo do processo educacional, prática essa abominada por Freire (1996). De acordo com Dourado, Oliveira e Santos (2007, p. 9):

Há muitas formas de se enfrentar tal debate, desde a análise do processo de organização do trabalho escolar, que passa pelo estudo das condições de trabalho, da gestão da escola, do currículo, da formação docente e, até a análise de sistemas e unidades escolares que pode se expressar, por exemplo, nos resultados escolares obtidos a partir das avaliações externas.

Todos esses fatores incidem numa aprendizagem insatisfatória, necessitando da escola como um todo, trabalhar e incutir no aluno a importância de aprender, apesar dessas circunstâncias. Nesse interím, questionou-se “qual era a maneira que ela estimulava no aluno o desenvolvimento das diversas inteligências”.

Observando individualmente cada aluno, para que a partir dessa observação [...], porém o método que utilizo não é individualizado, trabalho música, desenho, trabalhos em grupos, com toda a turma. Procuro através dessas observações estimulá-los a aprender mais, utilizando técnicas dentro daquilo que a maioria gosta, fazendo com que despertem mais a vontade de estar em sala. Hoje nós temos que competir com a internet e se não tiver algo que prenda a atenção dos alunos, eles não vão aprender (P1).

O P2, disse que, “estimulando a curiosidade daquilo que foi falado. Eles gostam muito de perguntar os porquês das coisas, daí eu devolvo a pergunta que me fizeram, para que eles busquem, pesquisem, fora da sala de aula e me tragam as respostas”. Diante do que foi recolhido, percebe-se que os professores utilizam uma gama de recursos para estimular o desenvolvimento das inteligências, contudo, esses só poderão surtir efeito positivo se o professor não somente observar, mas que registre suas observações, servindo de documento escolar para os anos posteriores.

Segundo Armstrong (2001, p. 121), a observação é sem dúvida o pré-requisito principal para avaliar qual o melhor caminho para estimular as diversas inteligências no aluno. Salienta que, “observar os alunos resolvendo problemas ou criando produtos em contextos naturalistas, fornece o melhor quadro de suas competências na variedade de assuntos ensinados nas escolas”. As observações diárias, onde o professor documenta o desempenho do aluno, individualmente, norteará as ações pedagógicas a serem utilizadas para que o aluno desempenhe suas atividades, logrando êxito em toda a sua vida acadêmica.

5.5. Categoria 5: Pontos que dificultam a aprendizagem escolar e os desafios na realização do trabalho pedagógico sob a ótica interdisciplinar

O homem está sempre em processo de construção do conhecimento. É um ser inacabado pois, a todo momento o saber se reestrutura (Freire, 1996). No atual contexto social e educacional, tem se observado o crescente número de crianças e jovens que vem apresentando significativas dificuldades de aprendizagem, fruto muitas vezes de distúrbios cognitivos, ou pela dificuldade de se adaptar a metodologia do professor ou mesmo pela visão tecnicista ou autoritária de alguns gestores. Assim, solicitou-se que os professores “relatassem os principais pontos que dificultavam o desenvolvimento do aluno no processo de aprendizagem em sala”. Para o P1, os principais pontos é principalmente:

Espaço físico, a sala de aula é praticamente o único local pra desenvolver as atividades, a biblioteca é muito pequena e apesar de termos suportes para impressão de atividades, falta material didático que explore mais a curiosidade dos alunos. Nosso estado é muito quente e a falta de ar condicionado também é um fator que dificulta a aprendizagem, tem também a questão das deficiências cognitivas, o fato de termos muitos alunos em

sala, não nos dá condições de realizar um atendimento mais individualizado a esses alunos (P1).

No entendimento do P2, além da estrutura física, acrescenta outros elementos como o “barulho externo, [...], as cadeiras são desconfortáveis e barulhentas, [...] as salas só possuem ventilador. [...] Falta de espaço apropriado para as aulas de educação física, de material didático específico para o desenvolvimento das atividades”.

É notável que todos os fatores citados contribuem para um aprendizado ineficaz, mas alguns desses problemas podem ser sanados por meio de uma boa política pública educacional, que a própria gestão pode concretizar, dentre essas, está no envio de ofícios a secretaria do município, para que ela possa adquirir novas cadeiras e trocar os ventiladores por ar condicionado. São soluções básicas que dependendo do olhar da gestão e de toda a sua equipe poderá solucioná-los.

Trabalhar sob a ótica da interdisciplinaridade, envolve o conhecimento compartilhado e o engajamento entre todas as disciplinas, colaborando para que a aprendizagem seja mais significativa. A interdisciplinaridade envolve também o saber trabalhar do professor dentro dessa perspectiva. Reforçando a compreensão do que seja interdisciplinaridade, Winter (2017, p. 220), diz que ela é entendida como:

[...] uma relação entre as disciplinas, questiona a fragmentação dos campos do conhecimento e a visão compartimentada que se revela na existência de disciplinas isoladas. Essa proposta deve basear-se no trabalho com problemas integradores, articulando disciplinas e a compreensão da natureza, da sociedade, da cultura e da vida em uma perspectiva de diálogo entre esses conhecimentos, banindo a antiga concepção de acúmulo de informação, de disciplinas isoladas e estanques.

Corroborando com o autor, a questão da interdisciplinaridade é a intersecção entre conteúdos nas disciplinas, com a finalidade de permitir que o aluno elabore uma visão macro a respeito dos assuntos trabalhados na sala de aula. A esse respeito, perguntou-se “quais eram os desafios que encontravam no trabalho pedagógico interdisciplinar”. Para o P1:

A falta de conhecimento nessa forma de ensinar é a minha maior dificuldade. Na teoria tudo é muito fácil, mas na prática é mais difícil. Essa turma é muito indisciplinada e qualquer atividade que saia do tradicional vira bagunça, fica muito cansativo, sem contar as diferenças de proficiência,

tenho em minha sala crianças que ainda não sabem ler, faz cópias perfeitas, mas não conseguem ler (P1).

O P2 de imediato não entendeu direito a pergunta, pareceu ter dúvidas sobre o que era interdisciplinaridade, e pontuou o seguinte: “Há pouca interação com as demais disciplinas e a falta de material didático apropriado é uma grande dificuldade, muitas vezes preciso trazer de casa para melhorar a didática”.

Na escola, são observadas algumas dificuldades encontradas pelo professor na realização do seu trabalho, sendo esses: interno ou externo, acarretando em problemas que dificultam a construção do conhecimento, principalmente quando essa baixa produtividade ocorre nos anos finais do ensino fundamental, deixando severas lacunas na vida escolar do aluno. Para Kenski (2007, p. 64) “a escola precisa assumir o papel de formar cidadãos para a complexidade do mundo e dos desafios que ele propõe. [...], a fim de lidar com as inovações e as transformações sucessivas dos conhecimentos em todas as áreas”.

Nesse entendimento, as professoras foram questionadas a respeito de “quais fatores externos contribuíam para as dificuldades dos alunos”. O P1, relatou o seguinte: “As diferenças sociais e culturais, má alimentação, para mim são fatores de extrema importância e um dos maiores é a falta de acompanhamento da família, o professor não consegue fazer tudo[...]”. Assim como o P1, o P2, indica os mesmos fatores: “a falta de participação da família, [...] o ambiente em que vivem, as diferenças sociais, cultural e econômica, má alimentação, tem alunos que chegam na escola sem comer nada, aguardam ansiosos a hora do lanche”.

A família é uma instituição fundamental para o desenvolvimento das aptidões da criança. Na escola, a união dessas duas instituições possibilita a criação de laços fraternos para que juntas, possam formar pessoas mais comprometidas com o bem comum e preparadas para viver em sociedade.

5.6. Categoria 6: Novas ferramentas de aprendizagem e as dificuldades para a sua introdução

A incorporação de novas ferramentas nas escolas, principalmente as que envolvem recursos tecnológicos, tem inquietado alguns professores, seja pela falta de habilidade, da disponibilidade desses recursos por parte da escola ou mesmo por não querer sair da “zona de conforto”. O fato é que, a falácia é sempre a mesma quando se fala no espaço escolar, em novas formas de ensinar e aprender. Kenski (2001, p. 105) diz que, “as tecnologias

digitais permitem aos professores trabalhar na fronteira do conhecimento que pretende ensinar [...], possibilitam que eles e seus alunos possam ir além e inovar, gerar informações novas[...].”

Pensando nas possibilidades que as novas ferramentas podem trazer para as mudanças no fazer pedagógico, foi perguntado às professoras, “quais desafios elas encontravam para introduzir novas ferramentas de aprendizagem ao currículo em sua escola”. A P1, atribui esses desafios ao próprio sistema de ensino, e acrescenta que o currículo é um documento fechado, ou seja, já está pronto e o modo como ele é conduzido, não contribui para despertar no aluno, o interesse. Além disso, acrescenta ainda que “as facilidades tecnológicas fora da escola dão acesso a tudo o que o aluno quer saber. Para que a escola atinja seu objetivo, ela precisa ser mais atrativa, precisa chamar mais a atenção do aluno, pois ficar sentado em uma sala durante 4h, não estimula ninguém(P1).

Na perspectiva da P2, apesar da escola possuir laboratório de informática, em nada colabora se a sua utilização não se der de forma planejada, as coisas ocorrem de forma lenta. Acrescenta que, “os professores recebem pouca capacitação para utilização dos recursos tecnológicos que chegam na escola”. Comenta ainda que é o aluno que “deveria fazer esse movimento de escolher o que, e como estudar e não ele ficar parado, sem participar do processo”. Nesse sentido, conclui, que são muitos os desafios, “pois enquanto o que os professores falam em reuniões não for ouvido, nada vai mudar” (P2).

5.7. Categoria 7: As estratégias pedagógicas utilizadas pela escola para auxiliar no desenvolvimento dos alunos com baixo rendimento escolar e a concepção do Coordenador Pedagógico a respeito da gestão escolar

Vários esforços vêm sendo visualizado pelo sistema de educação, na busca de estratégias que visem contribuir para o melhoramento da qualidade da educação brasileira, essas estratégias devem estar contidas no Projeto Político Pedagógico -PPP da escola, construídas sob uma essência coletiva.

De acordo com Dourado, Oliveira e Santos (2007, p. 9), existe uma gama de fatores para enfrentar os desafios que a escola passa, principalmente, analisar como vem se dando a “organização do trabalho escolar, [...] as condições de trabalho, da gestão da escola, do currículo, da formação docente até a análise de sistemas e unidades escolares que pode se expressar, [...] nos resultados escolares obtidos a partir das avaliações externas”. Aprendizagem, é sempre uma aspiração dos pais, professores e escola. Nessa perspectiva,

perguntou-se ao coordenador pedagógico “quais eram as estratégias pedagógicas que a escola utiliza para ajudar o aluno com baixo rendimento escolar”;

Acredito que o primeiro passo é o diálogo, principalmente entre a gestão da escola e o corpo docente. O diálogo é o ponto de partida para podermos caminhar juntos. Mesmo diante de divergências de opinião é importante para o aluno, que se chegue a um ponto comum. Outra estratégia é envolver a família, ou seja, fazer com que a família participe, compareça na escola e traga informações externas que possam beneficiar o aluno no seu processo de aprendizagem. É nítido o quanto essa estratégia é positiva, a prova disso é quando as famílias se envolvem com os projetos da escola, faz muita diferença. Outra estratégia esse ano, inclusive bastante inovadora, foi ter tomado a audaciosa decisão de montar turmas de acordo com o nível de proficiência dos alunos, não queremos com isso, criar um pensamento de exclusão, mas acreditamos que uma turma muito heterogênea em nível de proficiência, dificulta mais ainda a aprendizagem, assim em comum acordo com os órgãos estaduais, foi criada a turma AI (Aprendizagem Inicial), que é composta por alunos com menor rendimento na aprendizagem.

Esses fatores se não resolvidos e adequados, interferem de forma negativa na qualidade da educação. Segundo Armstrong (2001), a interação entre os diferentes saberes e aprendizagens, facilita o estímulo de inteligências pouco desenvolvidas no aluno. A separatividade, poderá ocasionar um sentimento de inferioridade e exclusão. Desta forma, esta ação configura-se um grande desafio, que pode ser ultrapassado se a equipe escolar parar, refletir e buscar soluções que se adequem às dificuldades de aprendizagem.

O Coordenador Pedagógico (CP), na atualidade tem se firmado como formador, orientando o trabalho docente no espaço coletivo de demandas diversas e ao mesmo tempo tem agido como mediador entre o currículo e os professores, além de manter uma boa relação com todos que compõem o ambiente escolar, sobretudo com o gestor, pois, ambos são elementos fundamentais para o bom andamento da aprendizagem escolar. Para Marcondes, Leite e Oliveira (2013, p. 194) o Coordenador pedagógico:

[...] é peça chave da mediação entre a Secretaria de Educação e os professores da escola, desenvolvendo funções pedagógicas relacionadas ao desenvolvimento profissional do corpo docente e um trabalho político de implementação dos princípios da reforma educacional proposta pela gestão política no momento.

Então, o CP sozinho não consegue dar conta de tantas atribuições no contexto escolar, principalmente se o mesmo não tiver apoio da gestão escolar. A esse respeito, foi perguntado ao Coordenador pedagógico “como ele via a gestão da sua escola frente a aplicação de estratégias inovadoras”.

Segundo o CP:

Essa gestão já é vista na comunidade como uma escola inovadora, pois já trabalhamos de forma diferente, frente às demais escolas públicas, que tem em sua trajetória o pensamento de que escolas públicas, não possuem condições de aplicar estratégias inovadoras. Não focamos apenas no material didático fornecido, trabalhamos também na implantação de projetos pedagógicos, elaborados pela escola, orientados pela secretaria, onde temos a participação de todos os envolvidos no processo educacional (pais, alunos, professores, coordenadores e direção geral), não focamos apenas no currículo, mas no protagonismo das crianças.

Nos projetos culturais diversas habilidades dos alunos são exploradas, (Formação de coral, pintura, dança, poesia), descobre-se verdadeiros talentos nesses projetos. As estratégias utilizadas tem um foco no futuro, os resultados não são imediatos, mas é preciso começar. A questão da inovação das práticas da gestão escolar, se faz necessário, pois, é na figura do gestor que a equipe que ele administra se inspira, de forma, que esta, colabore com um espaço de defesa de uma educação pública de qualidade e igualitária. Uma gestão compromissada com a comunidade, com a aprendizagem dos estudantes e com toda a escola desde os seus aspectos mais relevantes como a formação do professor até a estrutura física do ambiente escolar, é uma gestão que possui característica de liderança.

5.8. Categoria 8: As orientações dadas ao professor para identificar as dificuldades cognitivas do aluno e o papel da escola na aplicação de estratégias inovadoras

O Coordenador Pedagógico como dito anteriormente, é um dos elementos mais importantes no contexto escolar. É ele que apoia o professor nos momentos em que algo foge do controle. Entre tantas atribuições do CP, está em orientar os professores para que os mesmos possam diagnosticar possíveis problemas de aprendizagem no aluno. Nesse entendimento Ribeiro (2016, p. 65), exalta que o Coordenador Pedagógico “[...] exerce uma posição de liderança, por isso deve saber solicitar e também saber fazer e, nesse processo, ter uma visão de coletividade, ou seja, de trabalhar juntos em prol dos mesmos

objetivos”. Foi nessa perspectiva que perguntamos ao CP “de que forma ele orientava os professores a identificar as dificuldades da aprendizagem individual nos alunos”. De acordo com o CP, as orientações se dão dessa forma:

Utilizamos um relatório individual, uma espécie de diagnóstico, elaborado pelos professores, originados de anotações diárias ou semanais, que servirão de base para identificar os alunos com maiores dificuldades. O relatório do ano passado (2020), foi a base documental para a divisão das turmas, surgindo daí a turma AI (Aprendizagem Inicial). Utilizamos também o resultado das avaliações externas, como, SAESE (Sistema de Avaliação da Educação Básica de Sergipe), SAEB (Sistema de Avaliação Básica do Governo Federal). Sem que as crianças soubessem, após o início das aulas desse ano (2022), aplicamos uma avaliação em sala (tipo uma provinha), para confirmar se aqueles alunos realmente estavam com déficit de aprendizagem, com isso pudemos identificar quais alunos necessitam de uma atenção especial, o que será realizado ao longo do ano letivo.

Com base nessa resposta, é possível compreender que a preocupação com a baixa aprendizagem escolar é essencial por parte de toda escola. As mudanças no tocante à área educacional, impõe ao professor inovações no seu fazer pedagógico, essas só podem ser concretizadas, a partir de momentos de reflexões que a escola deve promover. “A inovação pedagógica implica mudanças qualitativas nas práticas pedagógicas e essas mudanças envolvem sempre um posicionamento crítico, explícito ou implícito, frente às práticas pedagógicas tradicionais” (Fino, 2008, p. 1).

Pensando nas inúmeras possibilidades que a escola deve oferecer aos professores para repensar suas práticas, lançou-se o seguinte questionamento: “De que maneira a escola trabalha na capacitação dos professores, atualizando-os para aplicação de estratégias inovadoras de aprendizagem”?

Realizamos encontros mensais para uma conversa/diálogo entre professores e gestão. Apresentamos as propostas da gestão estadual e conversando, adaptamos à nossa realidade e vamos melhorando juntos. Esses encontros acontecem geralmente aos sábados, para não atrapalhar as aulas. As formações dos professores vão acontecendo de acordo com as necessidades expostas, não temos um calendário específico para isso, caso se verifica que alguns professores tem dificuldades de manusear algo na área tecnológica, como por exemplo, o diário eletrônico, ferramenta ainda em fase de

implantação, busca-se os profissionais da regional para ministrar uma formação nessa área, ou se as formas de ensinar estiverem muito divergentes, é um sinal de alerta para oferecermos uma capacitação, um profissional que possa auxiliar na uniformidade das técnicas de ensino e que possa também detectar pontos, que nós enquanto gestores, não estamos enxergando.

Diante do exposto, é possível afirmar que a fala do CP, contradiz com o que foi dito anteriormente pelos professores, quando afirmavam que tinham poucas “formações/encontros” principalmente quanto ao uso dos recursos tecnológicos. Assim, finaliza-se a análise de dados das informações colhidas dos públicos envolvidos, sendo essas, de suma importância para responder as inquietações surgidas nessa investigação.

CONCLUSÃO

Após o processo de coleta de dados, através das entrevistas com as professoras e coordenador pedagógico, bem como os dados obtidos através do relatório de observação participante, pôde-se proceder a análise dos dados, de forma a responder os objetivos específicos estabelecidos para o desenvolvimento desta pesquisa. Desta, forma respondendo ao primeiro objetivo específico, que busca descrever o que os professores conhecem a respeito da teoria das inteligências múltiplas, observou-se que os professores entrevistados, embora reconheçam que os alunos aprendem de “maneiras distintas”, pouco conhecem a respeito da teoria das inteligências múltiplas, e como elas podem ser estimuladas e desenvolvidas nos alunos de forma a contribuir no processo de aprendizagem. Isso ficou bastante claro na resposta dada pelos mesmos, quando solicitados a descrever pontos que identificava a inteligência interpessoal de um aluno, as professoras ignoravam o termo “interpessoal”, razão pela qual não poderiam identifica-la.

Quanto ao processo de avaliação, além da tradicional prova escrita, é utilizado também o instrumento de observação de todo o percurso das atividades desenvolvidas pelos alunos. Sendo um processo que requer intervenção, pois apenas observar por observar, torna-se uma ação neutra. Entende-se, que o importante é o que o professor vai fazer com essa observação, que ação pedagógica vai ser utilizada que beneficie especificamente o aluno com menor rendimento.

O segundo objetivo específico, diz respeito às estratégias utilizadas no processo de ensino aprendizagem dos alunos, constatou-se que as estratégias utilizadas se originam, principalmente a partir de um relatório elaborado pelos professores para identificar as dificuldades da aprendizagem individual e que ao final do ano é entregue a gestão da escola. Segundo o coordenador, o relatório do ano anterior (2021), foi o que serviu de base para a criação da turma AI. Observou-se que não foi mencionado, se nesse relatório é possível o professor identificar qual(s) inteligência(a) o aluno se destaca e que estratégias, além do diálogo, da observação e da separação dos alunos por nível de aprendizagem, são utilizadas em sala de aula que minimizem essas dificuldades.

Percebe-se que no processo de ensino, predomina em sala os recursos tradicionais, focando principalmente no desenvolvimento das inteligências linguística-verbal e lógico-matemática. Aqui se entende como tradicional, os recursos que não são inovadores, que são utilizados de forma geral em todas as etapas da educação e que se perpetua desde muito no ambiente escolar. Sentimos falta quanto ao uso das tecnologias no dia-a-dia

como estratégia de aprendizagem, acredita-se que essas, tem o potencial de despertar no aluno o desenvolvimento da competência digital, devendo essa habilidade ser uma das prioridades, visto que o avanço tecnológico se dá em todos os segmentos da sociedade.

Observou-se também, que as aulas são ministradas praticamente todos os períodos, em sala de aula, inclusive as de educação física. A escola não possui quadra esportiva e o único espaço físico disponível é o refeitório, onde em alguns momentos é utilizado para as práticas esportivas dos alunos, o que configura um problema a ser analisado, pois a prática de esportes e a descontração que geram essas aulas, são fatores de grande relevância para o desenvolvimento cognitivo dos indivíduos.

No que se refere ao papel da gestão escolar diante da aplicação de estratégias inovadoras, foi evidenciado que o gestor é visto como um profissional que gosta de inovar, e para isso, desenvolve ações e projetos culturais em parceria com a secretaria de educação e com a participação da família, no entanto, foi constatado a ausência dessa última instituição no processo educativo.

Em relação a formação docente, há discordância entre a fala do coordenador com a das professoras, uma vez que esse último público elege essa ação como escassa, principalmente em relação às questões tecnológicas. Talvez esse fato se dê pela falta de as professoras não expressarem essa dificuldade, pois constatou-se pela fala do coordenador, que as capacitações ocorrem mediante a necessidade expressa pelos mesmos, onde segundo ele, a relação de confiança entre coordenador e professor é imprescindível para o sucesso.

Referente ao terceiro objetivo, que diz respeito a identificação das áreas de maior interesse dos alunos com base na teoria das IM, constatou-se ao observar o desenvolvimento de suas atividades em sala, no recreio e nas atividades de educação física, quando realizadas dentro e fora da sala, que os participantes da pesquisa, embora convirjam em alguns interesses, demonstraram inclinações em diferentes áreas. Com base nessas observações e confrontando com as descrições de cada inteligência, identifica-se que as áreas de maior interesse, distintas entre os alunos, são: lógico-matemática, espacial, corporal cinestésica, musical, interpessoal e intrapessoal.

Entende-se que a aplicação da teoria das inteligências, em uma sala de aula requer um estudo aprofundado e criterioso, bem como o envolvimento de toda a instituição escolar, no entanto, identificar as inteligências mais desenvolvidas nos alunos, apontando o caminho por onde o aluno aprende, contribuirá significativamente para o sucesso de sua aprendizagem, cabendo ao professor refletir e utilizar essas inteligências para mediar os

conteúdos e também estimular o desenvolvimento das demais inteligências entre todos, colaborando assim, para seu desenvolvimento em todas as disciplinas.

Respondendo ao quarto objetivo, sabe-se que o ambiente escolar, é um ambiente propício ao desenvolvimento das inteligências múltiplas e conseqüentemente ao desenvolvimento da aprendizagem, no entanto, alguns problemas podem ser encontrados em sala de aula e na escola, que colaboram para que esse objetivo não seja atingido.

Desta forma, constatou-se que além da ausência da família no cotidiano dos alunos, o fator sociocultural, as condições físicas da sala de aula (cadeiras desconfortáveis e barulhentas), “a má alimentação”, falta de material didático para as aulas de educação física e o calor, também são fatores que influenciam no processo de aprendizagem dos alunos.

Alguns desses fatores, como “a má alimentação” e o sociocultural, independe da escola e só poderão ser sanados com implantação de políticas públicas a nível nacional e estadual, pois exige um movimento político envolvendo vários segmentos. Contudo, outros podem ser resolvidos pela própria escola, como por exemplo, a compra de utensílios básicos com as verbas oriundas do próprio estado, a formação *in lócus* para o professor se apropriar quanto ao uso das ferramentas digitais e estratégias que envolvam melhor a família no cotidiano dos alunos, um desafio que requer o envolvimento de toda a instituição.

Após a coleta de dados e a análise dos resultados, conclui-se que a teoria das inteligências múltiplas poderá contribuir de forma significativa no processo de ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano – Turma AI, da escola Marinalva Alves, pois através dos dados coletados nas entrevistas, nas observações *in loco*, constatou-se que os alunos aprendem de forma diferente, possuem níveis de aprendizados diferenciados e que possuem áreas de interesses específicos. E respondendo à questão problema que suscitou esta pesquisa, pôde-se constatar diversas contribuições que a teoria das inteligências múltiplas pode trazer para área educacional, não só aos alunos da EEMA. E uma das mais importantes é proporcionar aos professores a oportunidade de descobrir através das inúmeras formas, qual o canal de aprendizado dos seus alunos, identificar suas habilidades e do que eles gostam de fazer.

Cabe, portanto, a escola e principalmente aos professores, ampliar seus conhecimentos e explorar as diversas possibilidades de aplicação da teoria, visando o desenvolvimento de todas as inteligências nos alunos e contribuindo para o seu desenvolvimento pessoal e intelectual.

PROPOSTAS

As propostas desta dissertação, tem a finalidade de contribuir ainda mais com a prática pedagógica que instigue o desenvolvimento das inteligências múltiplas no aluno e estão direcionadas a todos os profissionais que atuam na educação seja na rede federal, estadual, municipal ou particular, mas, principalmente aos professores e coordenador da Escola Estadual Marinalva Alves, que serviu de campo para a presente investigação. Neste sentido recomenda-se:

- 1- Promover capacitação com base na teoria das inteligências múltiplas aos professores;
- 2- Definir no Currículo Escolar estratégias diversificadas que direcione o professor a identificar em sala de aula, as inteligências de maior destaque dos alunos;
- 3- Criar política de formação docente para atender as lacunas deixadas pela formação inicial em relação as habilidades tecnológicas;
- 4- Criar projetos pedagógicos que envolvam a família, instigando a sua participação em todo contexto escolar do aluno e não apenas esporadicamente;
- 5- Promover na sala de aula, momentos de debates que promovam a oralidade dos alunos, de modo que suas vozes sejam escutadas e valorizadas;
- 6- Implantar projetos que direcione o professor a trabalhar com teoria e prática sobre o meio ambiente, afim de promover no aluno uma aprendizagem fora da sala de aula.
- 7- Criar um questionário para a família, objetivando contribuir para a identificação das áreas de maior interesse do aluno.
- 8- Elaborar propostas no Projeto Político Pedagógico, que possibilite ao professor trabalhar de forma interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

- Abreu e Lima, D.M. (2005). As Inteligências Múltiplas na Formação de Educadores. In: *Inteligências Múltiplas Reflexões*. Araraquara: Imagine.
- Alvarenga, E.M.de.; (2019). *Metodologia da investigação quantitativa e qualitativa*. Normas técnicas de apresentação de trabalhos científicos. Assunção, Paraguai.
- Andrade, M.M. (2009). *Introdução à metodologia do trabalho científico*. 8ª ed. São Paulo: Atlas.
- Antunes, C. (2003). *As inteligências múltiplas e seus estímulos*. Campinas-SP: Papirus.
- Armstrong, T. (2001). *Inteligências múltiplas na sala de aula*. Tradução Maria Adriana Veríssimo Veronese. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Armstrong, T. (2010). *Inteligências múltiplas ao redor do mundo: a teoria das inteligências múltiplas como um bem-sucedido produto de exportação norte-americano*. Porto Alegre: Artmed.
- Azevedo, F. (1976). *A cultura brasileira*. 5. ed. São Paulo: Melhoramentos/INL.
- Banaco, R. (1997). (Org.). *Sobre comportamento e cognição: aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista*. Santo André: ARBytes.
- Baum, S., Viens, J. & Slatin, B. (2005). *MI in the Elementary Classroom: A Teachers Toolkit*. New York: Teachers College Press.
- Becker, F. (2010). *O caminho da aprendizagem em Jean Piaget e Paulo Freire: Da ação à operação*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Bee, H. (2003). *A criança em desenvolvimento*. Porto Alegre: Artmed.
- Brandl, C.E.H. (2007). *Reflexões sobre a inteligência e o processo de ensino/aprendizagem*. Espaço Plural • Ano VIII • Nº 17 • 2º Semestre. ISSN 1518-4196.
- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal.
- Brasil. (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB*. 9394/1996. São Paulo: Saraiva.
- Brasil. (1997). Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental*. Brasília, MEC/SEF.

- Brasil. (2013). *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica* / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI.
- Brasil. (2016). *Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008*. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas.
- Brasil. (2018). Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília.
- Brasil. (2020). *Diário Oficial da União. República Federativa do Brasil -DOU*. Ano CLVIII. Num 20. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/tindex.jsp?data=13/03/2020&jornal=515&pagina=1>. Acesso em 29 de set. de 2020.
- Brasil. *Portaria nº 343, de 17 de março de 2020 - DOU - Imprensa Nacional*. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou> Acesso em 29 de setembro de 2020.
- Brennand, E.G.G. e Vasconcelos. G.C.O, (2005). *Conceito de potencial múltiplo da inteligência de Howard Gardner para pensar dispositivos pedagógicos multimidiáticos*. Ciências & Cognição: Ano 02. Vol. 05, pp. 19-35. Disponível em: <http://cienciasecognicao.org> Acesso em 15 de julho de 2020.
- Campoy, A.T.J. (2016). *Metodología de la investigación científica*. Manual para la elaboración de tesis y trabajos de investigación. Asunción, Paraguay: Marben.
- Campoy, A.T.J. (2019). *Metodología de la Investigación Científica*. Manual para la elaboración de Tesis y trabajos de Investigación. Asunción, Paraguay: Marben
- Cattell, R.B. (1987). *Intelligence: its structure, growth and action*. Amsterdam: Elsevier.
- Cavaliere, A.M.V. (2002). Educação Integral: uma nova identidade para a escola brasileira. In: *educação e sociedade*. Campinas: Centro de Estudos Educação e Sociedade. Vol. 23, n. 81, pp. 247 – 270. Disponível em: 11nq.com/cMfM5. Acesso em 07 de junho de 2020.
- Chen, J.Q. e Isberg, E., Krechevsky, M. (2001). *Atividades iniciais de aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.
- Chupil, P.; Souza, K.P. de O; Schneider, C. (2018). *A neuro psicopedagogia e o processo de aprendizagem*. 1ª ed. Curitiba (PR): IESDE.
- Coelho, L.M.C.C. (2009). História (s) da educação integral. In: *em aberto*. Brasília. Vol. 22. Num 80, pp. 83-96. Disponível em: 11nq.com/PX133. Acesso em 12 de julho de 2020.
- Consenza, R.M. e Guerra, L. (2011). *Neurociência e educação: como o cérebro aprende*. Porto Alegre: Artmed.

- Cruz, M.L.R.M. da. (2014). *Estratégias pedagógicas para alunos com dificuldades de aprendizagem*. I Seminário Internacional de Inclusão Escolar: Práticas em diálogo. RJ. CAP - UERJ.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Fluxo: a psicologia da experiência ideal*. New York: HarperPerennial.
- Damásio, A.R. (2000). *O mistério da consciência*. São Paulo: Companhia das Letras,
- Darwin, C. (2000). *A expressão das emoções no homem e nos animais*. São Paulo: Companhia das letras.
- Detterman, D.K. e Sternberg, R.J. (1993). *Transfer on trial: intelligence, cognition and instruction*. Norwood, NJ: Ablex.
- Dourado, L.F.; Oliveira, J.F de., Santos, C. de A. (2007). *A qualidade da educação: conceitos e definições*. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 65 p. (Série Documental). Brasília.
- Emmons, R.A. (2000). *Espiritualidade é inteligência? Motivação, cognição e psicologia da preocupação final*. The International Journal for the Psychology of Religion. Disponível em: 11nq.com/hY4Wn. Acesso em 05 de agosto de 2020.
- Erthal, T.C. (2003). *Manual de psicometria*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Fang, F.; He, S. (2005). *Cortical responses to invisible objects in the human dorsal and ventral pathways*. Nat Neurosci. Disponível em: <https://nature.com/articles/nn1537> Acesso em 06 de abril de 2020.
- Farah, M.J. (1995). *Emerging ethical issues in neuroscience*. Nature neuroscience, 5(11), 1123- 1129.
- Feldman, R.D. (1980). *Desenvolvimento humano*. Porto Alegre: Artmed.
- Fino, C.N. (2008). Inovação pedagógica: significado e campo (de investigação). In: Mendonça A, Bento AV. (Org). *Educação em Tempo de Mudança*. Funchal: Gramadeira.
- Flavell, J.H. (1975). *A Psicologia do Desenvolvimento de Jean Piaget*. São Paulo: Liv. Pioneira.
- Fonseca, J.J.S. (2002). *Metodologia da pesquisa científica*. UEC. Apostila. Fortaleza - CE.
- Franca, L.S.J. (1952). *O método pedagógico dos jesuítas: o "Ratio Studiorum"*. Introdução e Tradução. Rio de Janeiro: Agir Editora.
- Freire, P. (1985). *A política da educação: cultura, poder e libertação*. Westport, CT: Bergin and Garvey.

- Freire, P. (1989). *A importância do Ato de Ler: três artigos que se completam*. São Paulo: Cortez.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da Autonomia*. Saberes necessários à Prática Educativa. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (2001). *Pedagogia do oprimido*. 31 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2005). *A educação na cidade*. 6 ed. São Paulo: Cortez.
- Freire, P. (2011). *Pedagogia da Autonomia*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P; Shor, I. (2008). *Medo e ousadia: o cotidiano do professor*. 12 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gardner, H. (1994). *Estruturas da Mente: a teoria das inteligências múltiplas*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Gardner, H. (1995). *Inteligências Múltiplas: a teoria na prática*. Trad. Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Gardner, H. (1998). A Reply to Perry D. Klein's "Multiplying the Problems of Intelligence by Eight". Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation.
- Gardner, H. (2000). *Mentes extraordinárias*. Rio de Janeiro: ed. Rocco.
- Gardner, H. (2001). *Inteligência: Um conceito reformulado*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: new horizons*. New York. Basic books.
- Gardner, H. et al. (2010). *Inteligências múltiplas ao redor o mundo*. Porto Alegre: Artmed.
- Gardner, H. (2011). *Fronteiras do pensamento [Parte I]*. Direção e produção: Telos Cultural. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://youtu.be/FDCGcekPhss>. Acesso em 13 de outubro de 2020.
- Gardner, H. (2011). *Fronteiras do pensamento [Parte II]*. Direção e produção: Telos Cultural. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. On-line. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SnJwck7Sqkg>. Acesso em 13 de outubro 2020.
- Gardner, H. (2013). *Para cada pessoa, um tipo de educação*. Direção e produção: Telos Cultural. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. On-line. Disponível: <https://www.youtube.com/watch?v=tLHrC1ISPXE> Acesso em 12 de outubro 2020.
- Gatti, B.A, (2002). *Formação de professores, pesquisa e problemas metodológicos*. Contrapontos, Itajaí, volume 3 – n. 3- p. 381-392 –, set/dez.
- Gazzaniga, M. S. e Ledoux, J. E. (1978). *The integrate mind*. Nova York, NY: Plenum.

- Gomes, R.; Deslandes, S.F e Neto, O.C. (1994). Pesquisa Social: teoria, método criatividade. In M. C. S. Minayo (Org.) A Análise de Dados em Pesquisa Qualitativa. (Cap. IV, pp. 67-79) 21 ed. Rio de Janeiro: Vozes.
- Gil, A.C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6ª edição. São Paulo: Atlas.
- Goleman, D. (2012). Inteligência emocional: a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente. 2ª ed. Rio de Janeiro: objetiva.
- Greco, M. (1987). *A aventura humana entre o real e o imaginário*. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva.
- Grotzer, T.A. e Perkins, D. N. (2000). Teaching intelligence: a performance conception. In: R.J. Sternberg 9Ed.). *Handbook of intelligence*. Nova York, NY: Cambridge University Press.
- Mott, L.R.B. (1986). Relação nominal dos índios de Sergipe. Sergipe. População.
- Jaeggi, S.M.; Buschkuhl, M.; Jonides, J. e Perrig, W.J. (2008). *Improving fluid intelligence with training on working memory*. Proceedings of national academy of science, USA.
- Kauark, F. Manhães, F.C.; Medeiros, C.H. (2010). *Metodologia da pesquisa: guia prático*. Itabuna: Via Litterarum.
- Kenski, V.M. (2001). O papel do professor na sociedade digital. In: Castro, A.D. de; Carvalho, A.M.P. de (org.). *Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média*. São Paulo: Pioneira Thompson Learning.
- Kenski, V.M. (2007). *Educação e Tecnologias: O novo ritmo da Informação*. 6. ed. São Paulo: Papirus.
- Kunkel, C. Et. al. (2010). *Inteligências múltiplas ao redor do mundo: a primeira escola baseada nas inteligências múltiplas do mundo*. Porto Alegre: Artmed.
- Lakatos, E.M.; Marconi, M.A. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. 5ª ed. São Paulo: Atlas.
- Lapassade, G. (1991). *L'Éthnosociologie*. Paris: Méridiens Klincksieck.
- Libâneo, J.C. (1998). *Adeus professor, adeus professora? novas exigências educacionais e profissão docente*. São Paulo: Cortez.
- Macedo, Y.M.; Ornellas, J.L.; Bonfim, H.F. (2020). *COVID 19 nas Favelas e Periferias Brasileiras*. Boletim de Conjuntura. Ano II. Vol. 2. Num 4. Boa Vista. Disponível em: www.revista.ufr.br/boca Acesso 29 de setembro 2020.
- Maclean, P.D. (1977). *The triune brain in conflict*. Bethesda (US): Psychother. Psychosom,197.

- Marcondes, M.I.; Leite, V.F.; Oliveira, A.P. (2013). *Reforma e recontextualização das políticas: o papel dos coordenadores pedagógicos nas escolas municipais do Rio de Janeiro*. Revista Diálogo Educacional, Rio de Janeiro, ano 12, n. 35, p. 187-209.
- Mello, S.A. (2004). *A Escola de Vygotsky: Introdução à Psicologia da Educação*. São Paulo: Avercamp.
- Minayo, M.C. de S. (2001). *Pesquisa social. Teoria, método e criatividade*. 18º ed. Petrópolis. Vozes.
- Minayo, M.C. de S. (2000). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 7. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco.
- Minayo, M.C. de L. (Org.). (2007). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 19. Petrópolis: Vozes.
- Minayo, M. C. de S. (2014). *O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde*. 14º ed. Rio de Janeiro. Hucitec.
- Moreira, O.R. (2007). *Políticas públicas e direito à educação*. Belo Horizonte: Fórum.
- Negrine, A. da S. (1987). *A coordenação psicomotora e suas implicações*. Porto Alegre–RS. Palloti.
- Omote, S. (2006). *Inclusão e a questão das diferenças na educação*. Perspectiva. Vol. 24. Num 3. Florianópolis-SC. pp.251-272. ISSN2175-795X. Disponível em: 11nq.com/CsBC2. Acesso em: 13 de outubro de 2020.
- Oliveira, J. da S; Guimarães M.C.M. (2016). *O papel do coordenador pedagógico no cotidiano escolar*. Rev. Científica do Centro de Ensino Superior de Almeida Rodrigues – ANO I- Edição. I
- OPAS, OMS. *Organização Pan-Americana da Saúde e Organização Nacional de Saúde*. Disponível em: 11nq.com/FRXkC. Acesso em 30 de setembro de 2020.
- Pasquali, L. (2017). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Piaget, J. (1987). *O nascimento da inteligência na criança*. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC.
- Piaget, J. (2007). *Epistemologia Genética*. Tradução: Álvaro Cabral. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Piaget, J. (2011). *Seis estudos de Piaget*. 25ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Primi, R. e Almeida, L.S. (2000). *BPR-5 Bateria de Provas de Raciocínio – Manual Técnico*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Primi, R. (2003). *Inteligência: avanços nos modelos teóricos e nos instrumentos de medida*. Livro Rev. Bras. Psiquiatria 1. Pt. Ouro Preto – MG. pp. 67 – 77. Disponível em: l1nq.com/XLNgR Acesso em 26 de agosto de 2020.
- Pocinho, M.; Mendes, C. (2021). *Avaliação das Inteligências Múltiplas em Crianças do Ensino Fundamental*. Psicologia: Teoria e Pesquisa. 1 Universidade da Madeira & Centro de Investigação em Turismo, Sustentabilidade e Bem-Estar, Universidade do Algarve, Faro, Portugal 2 Universidade da Madeira, FunchalPortugal DOI: <https://doi.org/10.1590/0102.3772e37304> 2021, v.37. Disponível em: l1nq.com/fPT5n. Acesso em 01 de julho de 2022.
- Rappaport, C.R.; Fiori, W. R.; Davis, C. (1981). *Teoria do desenvolvimento: conceitos fundamentais*. Vol. 1. São Paulo: Epu.
- Rego Filho, V. M. (2020). *Avaliação da aprendizagem: paradoxo vivenciado na prática pedagógica dos professores*. Ministério da Educação – Brasil Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM Minas Gerais – Brasil Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas Reg.: 120.2.095 – 2011 – UFVJM ISSN: 2238-6424 QUALIS/CAPES – LATINDEX Nº. 18 – Ano IX – Disponível em: <http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2020/10/Florbel.pdf>. Acesso em 30 de junho de 2022.
- Ribeiro, M.L.S. (1998). *História da educação brasileira: a organização escolar*. 15 ed. Campinas: Autores Associados.
- Ribeiro, N.M.; Gouveia, L.B.; Rurato, P.; Moreira, R. (2003). *Informática e competências tecnológicas para a sociedade de informação*. 2ª ed. Porto: Fundação Fernando Pessoa.
- Ribeiro, R.M. da C. (2016). O Coordenador Pedagógico na Escola Pública: dilemas, contradições e desafios de um profissional iniciante. Revista *Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 2, p.59-78 mai./agost.
- Romanelli, O. de O. (2002). *História da educação no Brasil*. 27 ed. Petrópolis: Vozes.
- Salovey, P. e Sluyter, D. J. (1999). *Inteligência emocional da criança: aplicações na educação e no dia-a-dia*. Rio de Janeiro: Campus.
- Sampieri, R.H. Collado, C.F., Lucio, P. B. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ª edición. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Sathler, L. (2020). *Educação pós-pandemia e a urgência da transformação digital* – Anup. Disponível em: <https://anup.org.br/noticias/educacao-pos-pandemia-e-a-urgencia-da-transformacao-digital/> Acesso em 28 de setembro de 2020.
- Saviani, D. (1999). *Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação e política*. 32ª ed. Campinas – SP: Autores associados.
- Siécola, M. (2016). *Legislação educacional* – 1º ed. – Curitiba/PR: IESDE Brasil.

- Silva, L.V.; Ribeiro, C.M. (2018). Territórios da Escola: Mapeando espaços heterotópicos delazer que possibilitam inflexões de aprendizagem em gênero. In: *VII Seminário Corpo Gênero e Sexualidade, III Seminário Internacional Corpo, Gênero e Sexualidade, III Luso Brasileiro Educação em Sexualidade, Gênero, Saúde e Sustentabilidade*. FURG. Rio Grande do Norte. Disponível em: <https://7seminario.furg.br/images/arquivo/147.pdf>. Acesso em 2 de julho de 2022.
- Silva, T. T. da. (2007). *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica.
- Spearman, C. (1954). *Las habilidades del hombre: su naturaleza y medición*. Buenos Aires: Paidós.
- Sternberg, R. J. e Grigorenko, E. L. (2003). *Inteligência plena: ensinando e incentivando a aprendizagem e a realização dos alunos*. Porto Alegre: Artmed.
- Sternberg, R.J. (2000). *Psicologia cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Sternberg, R.J. e Sternberg, Karin. (2017). *Psicologia cognitiva*. 2ª ed. São Paullearning.
- Tardif, M.(2002). *Saberes docentes e formação profissional* Petrópolis: Vozes.
- Terman, L. Merrill, M. (1916). *Measuring Intelligence*. Boston, Houghton Mifflin.
- Travassos, L. C. P. (2001). *Inteligências Múltiplas*. Revista de Biologia e Ciências da Terra.Vol. 1. Num 2. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50010205>. Acesso em 27 de março de 2020.
- Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura – UNESCCO. (2020). *A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19*. Paris: Unesco, 16 abr. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/comissao-futuros-da-educacao-da-unesco-apela-ao-planejamento-antecipado-o-aumento-das> Acesso em 29 de setembro de 2020.
- Veiga, E.C. e Garcia, E. G. (2006). *Psicopedagogia e a Teoria Modular da Mente: Uma nova perspectiva para a aprendizagem*. São José dos Campos: Pulso.
- Veiga, I.P.A. (2004). (Org). *Projeto político-pedagógico: uma construção possível*. 14ª ed. Campinas: Papirus.
- Vidal, F.A. (2005). A mais útil de todas as ciências. Configurações da psicologia desde o Renascimento até o fim do Iluminismo. In: Vilela, J. A. M; Ferreira, A. A. L; Portugal, F.T. *História da psicologia: rumos e percursos*. Rio de Janeiro: Nau Editora.
- Vygotsky, L.S. (2000). *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.
- Winter, E.M. (2017). *Didática e os caminhos da docência*. Curitiba: InterSaberes.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: Formulário de Validação da Entrevista



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

À Professora Doutora: GLAUCIA MITSUKO ATAKA DA ROCHA

FORMULÁRIO DE VALIDAÇÃO DA ENTREVISTA

Prezado(a) Professor(a) Doutor(a) em Psicologia,

Este formulário destina-se à **validação** do instrumento que será utilizado na coleta de dados da pesquisa de campo cujo tema é **“A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA “AI” DA ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES”**

Problemática: quais as principais contribuições da teoria das inteligências múltiplas no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves?

Objetivo Geral da Pesquisa: Analisar a influencia da teoria das inteligências múltiplas como ferramenta no processo de aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves em Nossa Senhora do Socorro/SE.


Dezesseis (16) questões foram propostas para a entrevista. Inicialmente as de **1.1 a 1.4** se fundamentam no 1º **objetivo específico:** *descrever o que os professores do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves conhecem da teoria das inteligências múltiplas.* As questões de **2.1 a 2.8** se baseiam no 2º **objetivo específico:** *verificar que estratégias são utilizadas no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves.* As questões de **4.1 a 4.4**, intentam responder ao 4º **objetivo específico:** *relatar as dificuldades encontradas no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves.* Ao todo são 04 (quatro) objetivos específicos, sendo que um deles não expresso neste formulário, está direcionado à observação participante e análise documental.

Para isso, solicito sua análise no sentido de verificar se **há adequação entre as questões formuladas e os objetivos referentes a cada uma delas**, além da clareza na construção dessas mesmas questões. Caso julgue necessário, fique à vontade para sugerir melhorias utilizando o campo de observação. A numeração na coluna I corresponde ao número de questões e será utilizado para a aprovação de cada questão, o mesmo para a coluna II. As colunas com **SIM** e **NÃO** devem ser

TEMA: "A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO
PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA "AI" DA
ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES"

OBJETIVOS DA ENTREVISTA	QUESTÕES DA ENTREVISTA	OBJETIVO DA QUESTÃO						OBSERVAÇÕES
		COERÊNCIA			CLAREZA			
		S i m	N ã o	?	S i m	N ã o	?	
OBJETIVO 2 Verificar que estratégias são utilizadas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Público-alvo: 02 Professores	QUESTÃO 2.1 Quais ações pedagógicas você realiza para minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos com baixo rendimento?	x			x			
	QUESTÃO 2.2 Como você identifica quais caminhos metodológicos devem utilizar para que seu aluno aprenda?	x			x			
	QUESTÃO 2.3 Que estratégia você utiliza para motivar seus alunos, quando percebe que estão desmotivados?	x			x			
	QUESTÃO 2.4 De que maneira você estimularia as diversas inteligências dos seus alunos em sala de aula.	x			x			

Validado por:



Assinatura

Doutora em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC Campinas

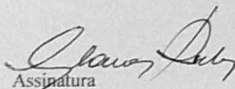
Data: 23/03/2022

assinaladas com (X) se houver, ou não, coerência entre **perguntas, opções de resposta e objetivos**. No caso de a questão ter suscitado dúvida, assinale a coluna (?) descrevendo, se possível, as dúvidas que a questão gerou na observação. Sem mais para o momento, agradeço antecipadamente por sua atenção e disponibilidade em contribuir com o desenvolvimento da minha pesquisa.

TEMA: “A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA “AI” DA ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES”

OBJETIVOS DA ENTREVISTA	QUESTÕES DA ENTREVISTA	OBJETIVO DA QUESTÃO						OBSERVAÇÕES
		COERÊNCIA			CLAREZA			
		S i m	N ã o	?	S i m	N ã o	?	
OBJETIVO 1 Descrever o que os professores conhecem a respeito da teoria das inteligências múltiplas. Público-alvo: 02 professores	QUESTÃO 1.1 Como você entende os diferentes níveis de proficiência em sua sala de aula.	x			x			
	QUESTÃO 1.2 Como você avalia seus alunos e qual base teórica você utiliza para isso?	x			x			
	QUESTÃO 1.3 Descreva pontos importantes que identificam a inteligência interpessoal, como a inteligência de maior destaque de um aluno.	x			x			
	QUESTÃO 1.4 Descreva sua concepção sobre a seguinte assertiva: “as pessoas aprendem de maneiras distintas”.	x			x			

Validado por:


Assinatura

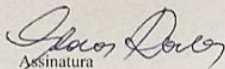
Doutora em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC Campinas

Data: 23/03/2022

TEMA: "A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO
PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA "AI" DA
ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES"

OBJETIVO 4 DA ENTREVISTA	QUESTÕES DA ENTREVISTA	OBJETIVO DA QUESTÃO						OBSERVAÇÕES
		COERÊNCIA			CLAREZA			
		S i m	N ã o	?	S i m	N ã o	?	
OBJETIVO 4 Relatar as dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Público-alvo: 02 professores.	QUESTÃO 4.1 Relate os principais pontos que dificultam o desenvolvimento do aluno no processo de aprendizagem em sala.	x			x			
	QUESTÃO 4.2 Quais desafios você encontra no trabalho pedagógico interdisciplinar?	x			x			
	QUESTÃO 4.3 Na sua opinião, quais fatores externos contribuem para as dificuldades de aprendizagem dos alunos?	x			x			
	QUESTÃO 4.4 Quais os desafios para introduzir novas ferramentas de aprendizagem ao currículo em sua escola?	x			x			

Validado por:



Assinatura

Doutora em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC Campinas

Data: 23/03/2022



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

À Professora Doutora: NAHETE DE ALCANTARA SILVA TAMBA

FORMULÁRIO DE VALIDAÇÃO DA ENTREVISTA

Prezado(a) Professor(a) Doutor(a) em Letras,

Este formulário destina-se à **validação** do instrumento que será utilizado na coleta de dados da pesquisa de campo cujo tema é **“A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA “AI” DA ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES”**.

Problemática: quais as principais contribuições da teoria das inteligências múltiplas no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves?

Objetivo Geral da Pesquisa: Analisar a influência da teoria das inteligências múltiplas como ferramenta no processo de aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves em Nossa Senhora do Socorro/SE.

Dezesseis (16) questões foram propostas para a entrevista. Inicialmente as de **1.1 a 1.4** se fundamentam no **1º objetivo específico: descrever o que os professores do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves conhecem da teoria das inteligências múltiplas**. As questões de **2.1 a 2.8** se baseiam no **2º objetivo específico: verificar que estratégias são utilizadas no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves**. As questões de **4.1 a 4.4**, intentam responder ao **4º objetivo específico: relatar as dificuldades encontradas no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves**. Ao todo são 04 (quatro) objetivos específicos, sendo que um deles não exposto neste formulário, está direcionado à observação participante e análise documental.

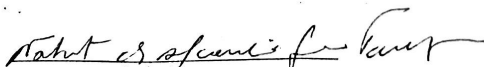
Para isso, solicito sua análise no sentido de verificar se **há adequação entre as questões formuladas e os objetivos referentes a cada uma delas**, além da clareza na construção dessas mesmas questões. Caso julgue necessário, fique à vontade para sugerir melhorias utilizando o campo de observação. A numeração na coluna I corresponde ao número de questões e será utilizado para a

aprovação de cada questão, o mesmo para a coluna II. As colunas com **SIM** e **NÃO** devem ser assinaladas com **(X)** se houver, ou não, coerência entre **perguntas, opções de resposta e objetivos**. No caso de a questão ter suscitado dúvida, assinale a coluna **(?)** descrevendo, se possível, as dúvidas que a questão gerou na observação. Sem mais para o momento, agradeço antecipadamente por sua atenção e disponibilidade em contribuir com o desenvolvimento da minha pesquisa.

**TEMA: A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO
PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA “AI” DA
ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES**

OBJETIVOS DA ENTREVISTA	QUESTÕES DA ENTREVISTA	OBJETIVO DA QUESTÃO						OBSERVAÇÕES
		COERÊNCIA			CLAREZA			
		S i m	N ã o	?	S i m	N ã o	?	
OBJETIVO 1 Descrever o que os professores conhecem a respeito da teoria das inteligências múltiplas. Público-alvo: 02 professores	QUESTÃO 1.1 Como você entende os diferentes níveis de proficiência em sua sala de aula.	x			x			
	QUESTÃO 1.2 Como você avalia seus alunos e qual base teórica você utiliza para isso?	x			x			
	QUESTÃO 1.3 Descreva pontos importantes que identificam a inteligência interpessoal, como a inteligência de maior destaque de um aluno.	x			x			
	QUESTÃO 1.4 Descreva sua concepção sobre a seguinte assertiva: “as pessoas aprendem de maneiras distintas”.	x			x			

Validado por:

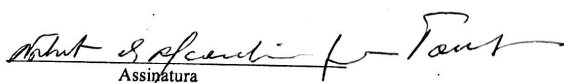

 Assinatura
 Universidade Federal da Paraíba/UFPB

Data: 23/03/2022

**TEMA: “A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO
PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA “AI” DA
ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES”**

OBJETIVOS DA ENTREVISTA	QUESTÕES DA ENTREVISTA	OBJETIVO DA QUESTÃO						OBSERVAÇÕES
		COERÊNCIA			CLAREZA			
		S i m	N ã o	?	S i m	N ã o	?	
OBJETIVO 2 Verificar que estratégias são utilizadas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Público-alvo: 02 Professores	QUESTÃO 2.1 Quais ações pedagógicas você realiza para minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos com baixo rendimento?	x			x			
	QUESTÃO 2.2 Como você identifica quais caminhos metodológicos deve utilizar para que seu aluno aprenda?	x			x			
	QUESTÃO 2.3 Que estratégia você utiliza para motivar seus alunos, quando percebe que estão desmotivados?	x			x			
	QUESTÃO 2.4 De que maneira você estimularia as diversas inteligências dos seus alunos em sala de aula.	x			x			

Validado por:


Assinatura
Universidade Federal da Paraíba/UFPA

Data: 23/03/2022

**TEMA: “A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO
PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA “AI” DA
ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES”**

OBJETIVOS DA ENTREVISTA	QUESTÕES DA ENTREVISTA	OBJETIVO DA QUESTÃO						OBSERVAÇÕES
		COERÊNCIA			CLAREZA			
		S i m	N ã o	?	S i m	N ã o	?	
OBJETIVO 2 Verificar que estratégias são utilizadas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Público-alvo: 01 Coordenador Pedagógico	QUESTÃO 2.5 Que estratégias pedagógicas a escola utiliza para auxiliar no desenvolvimento dos alunos com menor rendimento?	x			x			
	QUESTÃO 2.6 Relate como você vê a gestão da sua escola frente a aplicação de estratégias inovadoras.	x			x			
	QUESTÃO 2.7 Como os professores são orientados a identificar as dificuldades da aprendizagem individual nos alunos?	x			x			
	QUESTÃO 2.8 De que maneira a escola trabalha na capacitação dos professores, atualizando-os para aplicação de estratégias inovadoras de aprendizagem?	x			x			

Validado por:



Assinatura
Universidade Federal da Paraíba/UFPA

Data: 23/03/2022

**TEMA: “A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO
PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA “AI” DA
ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES”**

OBJETIVO 4 DA ENTREVISTA	QUESTÕES DA ENTREVISTA	OBJETIVO DA QUESTÃO						OBSERVAÇÕES
		COERÊNCIA			CLAREZA			
		S i m	N ã o	?	S i m	N ã o	?	
OBJETIVO 4 Relatar as dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Público-alvo: 02 professores.	QUESTÃO 4.1 Relate os principais pontos que dificultam o desenvolvimento do aluno no processo de aprendizagem em sala.	x			x			
	QUESTÃO 4.2 Quais desafios você encontra no trabalho pedagógico interdisciplinar?	x			x			
	QUESTÃO 4.3 Na sua opinião, quais fatores externos contribuem para as dificuldades de aprendizagem dos alunos?	x			x			
	QUESTÃO 4.4 Quais os desafios para introduzir novas ferramentas de aprendizagem ao currículo em sua escola?	x			x			

Validado por:


 Assinatura
 Universidade Federal da Paraíba/UFPB

Data: 23/03/2022

APÊNDICE 2: Guia de Observação para Pesquisa

Universidade Autônoma de Assunção – UAA
Centro de Educação
Mestrado em Educação
Registro de Observação para Pesquisa

ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES

Data da observação: _____

Aluno: _____

Áreas de maior interesse dos alunos nos aspectos observados	Inteligência Linguística	Escreve bem em relação ao normal para a idade
		Presta atenção a aula
		Gosta de ler
		Tem facilidade em soletrar ou soletra de forma progressiva
		Gosta de escrever
		Possui um bom vocabulário para a idade
	Outras capacidades Linguísticas observadas	
	Inteligência Lógico-Matemática	Apresenta facilidade em resolver questões que envolve números
		Gosta das aulas de matemática
		Tem espírito questionador
		Se interessa pelos jogos de computadores
		Responde de forma rápida perguntas relacionadas a números
Tem facilidade de fazer pequenas contas de cabeça		
Outras capacidades Lógico-Matemática observadas		

Áreas de maior interesse dos alunos nos aspectos observados	Inteligência Espacial	Se interessa por atividades que envolve artes
		Desenha figuras de forma avançada pra idade
		Gosta de rabiscar, desenhar em folhas ou em outros materiais
		Quando lê foca mais nas figuras que nas palavras
		Participa das atividades de Educação Física
		Tem facilidade em relatar acontecimentos
	Outras capacidades observadas	
	Inteligência Corporal-Cinestésica	Tem de tocar as coisas quando se refere a elas
		Se movimenta constantemente quando precisa ficar sentado por muito tempo
		Gosta de correr, pular, brincar
		Fala demonstrando força na maneira de se expressar
		Possui boa coordenação
		Fica mais à vontade nas aulas de Educação Física que em sala de aula
	Outras capacidades observadas	

Áreas de maior interesse dos alunos nos aspectos observados	Inteligência Musical	Gosta de cantar
		Tem um jeito rítmico de falar ou de movimentar-se
		Usa as mãos com frequência para batucar enquanto faz alguma atividade
		Dança instintivamente quando ouve música (se sacode)
		É sensível aos ruídos em sala
		Conhece a letra das músicas cantadas pela professora
	Outras capacidades observadas	
	Inteligência Interpessoal	Gosta de atividades em grupo
		Está sempre liderando as brincadeiras
		Está sempre ensinando o que sabe às outras crianças
		É sempre procurado pelos colegas
		Gosta de conversar
		Fica à vontade no meio dos colegas

	Outras capacidades observadas	
--	-------------------------------	--

Áreas de maior interesse dos alunos nos aspectos observados	Inteligência Intrapessoal	Tem dificuldades para participar de atividades em grupo
		Demonstra independência ou vontade própria em suas atividades
		Fala pouco
		Se mantém sempre afastado enquanto todos estão brincando (é reflexivo)
		Tem seu próprio ritmo na realização das tarefas
		Sai-se bem em atividades individuais
	Outras capacidades observadas	
	Inteligência Naturalista	Prefere atividades ao ar livre que dentro da sala
		Entusiasma-se quando o assunto é relacionado à natureza
		Gosta das aulas de ciências
		Fala muito sobre seu bichinho de estimação
		Gosta de cuidar das plantas da escola
	Demonstra sensibilidade às formações naturais (Sempre que sai da sala observa algo relacionado à natureza)	
	Outras capacidades observadas	

APÊNDICE 3: Transcrição das Entrevistas

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS

TEMA: A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA “AI” DA ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES

Público-alvo: 02 professoras (Classificados como P1 e P2)

OBJETIVO - Descrever o que os professores conhecem a respeito da teoria das inteligências múltiplas.

Público-alvo: 02 professoras

Entrevistada: Professora 1 (P1)

Questão 1.1 - Como você entende os diferentes níveis de proficiência em sua sala de aula.

R: Hoje, na minha turma acredito que os diferentes níveis de aprendizagem sejam por conta da pandemia, pois eles passaram dois anos distantes da sala e neste caso o fator social é determinante para essas diferenças. A maioria dessas crianças não tem acompanhamento das tarefas em casa e é visível as diferenças entre as crianças que são acompanhadas pela família e as que não são. Tem também o fato de algumas crianças trazerem alguma deficiência na cognição, essas crianças precisam ter um acompanhamento mais específico.

Questão 1.2 - Como você avalia seus alunos e qual base teórica você utiliza para isso?

R: A minha metodologia para avaliar os alunos não segue só uma base teórica, minha nota não se limita a avaliação escrita, eu avalio meu aluno em todo o percurso das atividades que ele desenvolve em sala de aula, participação, comportamento, realização das atividades,

Questão 1.3 - Descreva pontos importantes que identificam a inteligência interpessoal, como a inteligência de maior destaque de um aluno.

R: Não tenho conhecimento específico sobre isso, entendo que todos possuímos diferentes inteligências, mas não saberia como identificar pontos da inteligência interpessoal.

Questão 1.4 - Descreva sua concepção sobre a seguinte assertiva: as pessoas aprendem de maneiras distintas.

R: Entendo que o professor não deve focar apenas numa forma de ensinar. É como eu falei anteriormente, eu não sigo uma única metodologia eu abordo várias maneiras de passar o conteúdo, pois percebo que algumas crianças gostam mais de cantar ou escrever do que de matemática, há essa diferença, então eu faço atividades diferentes, não uso só o quadro. Através das atividades aplicadas, observo que nem todos desenvolvem da mesma maneira, por exemplo, eu tenho uma aluna na minha turma que eu já percebi que ela fica muito dispersa quando a atividade é aplicada de forma tradicional, ela participa e se interessa mais, quando a atividade envolve métodos mais lúdicos.

Entrevistada: Professora 2 (P2)

Questão 1.1 - Como você entende os diferentes níveis de proficiência em sua sala de aula.

R: acredito que tem muito a ver com a afinidade do aluno e a disciplina. O aluno que se identifica mais com a disciplina está mais apto a aprender, já o que não tem muita afinidade, ele tem uma certa dificuldade em assimilar.

Questão 1.2 - Como você avalia seus alunos e qual base teórica você utiliza para isso?

R: não utilizo nenhuma base específica, vou muito pela minha experiência enquanto aluna. Faço avaliações teóricas e práticas. Na avaliação teórica, observo de forma geral, a escrita, a leitura e a interpretação das perguntas que faço, sinto inclusive mais dificuldade em fazer essa análise. Nas atividades práticas, não me prendo a questão de o aluno atingir o objetivo final da atividade proposta, mas se de onde ele partiu obteve progresso até a finalização da atividade. As avaliações dadas são sempre com base no conteúdo dado.

Questão 1.3 - Descreva pontos importantes que identificam a inteligência interpessoal, como a inteligência de maior destaque de um aluno.

R: não tenho conhecimento do que seja inteligência interpessoal, por isso não sei como posso identificar essa inteligência.

Questão 1.4 - Descreva sua concepção sobre a seguinte assertiva: as pessoas aprendem de maneiras distintas.

R: entendo que as pessoas aprendem mais, com aquilo que se identificam, faço uma base por mim, as disciplinas que eu mais me saía bem, tinha muito a ver com aquilo que eu mais gostava. O professor também fazia diferença, a maneira que alguns ensinavam, me estimulava a aprender, percebi que não era nem tanto a disciplina, mas sim, a maneira como era passado o conteúdo.

OBJETIVO -Verificar que estratégias são utilizadas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

Público-alvo: 02 Professoras

Entrevistada: Professora 1 (P1)

Questão 2.1 - Quais ações pedagógicas você realiza para minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos com baixo rendimento?

R: Esse ano a escola utilizou a estratégia do atendimento mais individualizado. Foi disponibilizado uma ajudante para estar em sala comigo e a gente foca mais nas dificuldades de leitura, escrita e matemática. Não deixamos de trabalhar com as outras, porém, nosso foco é português e matemática, as demais trabalhamos de forma mais lúdica, através de projetos desenvolvidos pela escola, até porque, eu não sou de acordo que se foque apenas nessas duas disciplinas, as demais também são importantes para o desenvolvimento da criança como um todo.

Questão 2.2 - Como você identifica quais caminhos metodológicos devem utilizar para que seu aluno aprenda?

R: identifico através da observação da turma, primeiro aplico atividades mais simples e observo o desempenho. Depois que eu observo a turma como um todo, eu traço a minha metodologia, vai depender muito de como a turma responde às atividades, vou sempre pela maioria, a partir disso eu traço que método vou utilizar.

Questão 2.3 - Que estratégia você utiliza para motivar seus alunos, quando percebe que estão desmotivados?

R: para a turma realizo momentos de descontração, utilizo textos motivacionais, roda de conversa, técnicas de dinâmica. Quando vejo que um aluno especificamente está desmotivado eu procuro dialogar individualmente, procuro criar uma atmosfera de confiança, para que ele possa se sentir seguro para conversar, assim eu posso entender o que realmente se passa. Essa turma especificamente, não identifiquei ainda momento de desmotivação, até porque, eles estavam ansiosos para retornarem à sala de aula depois desses dois anos de pandemia.

Questão 2.4 - De que maneira você estimularia as diversas inteligências dos seus alunos em sala de aula?

R: observando individualmente cada aluno, para que a partir dessa observação eu possa trazer para sala de aula coisas que possa estimular a aprendizagem. É possível observar individualmente os alunos, porém o método que utilizo não é individualizado, trabalho música, desenho, trabalhos em grupos, com toda a turma. Procuro através dessas

observações estimulá-los a aprender mais, utilizando técnicas dentro daquilo que a maioria gosta, fazendo com que despertem mais a vontade de estar em sala. Hoje nós temos que competir com a internet e se não tiver algo que prenda a atenção dos alunos, eles não vão aprender.

Entrevistada: Professora 2 (P2)

Questão 2.1 - Quais ações pedagógicas você realiza para minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos com baixo rendimento?

R: Primeiro observo, dialogo com o aluno pra poder entender qual foi sua maior dificuldade. Reviso o conteúdo e explico de forma mais individualizada. Observo de que forma ele reage às atividades que faço, caso não se saia bem, eu busco outra estratégia, levo o caso para a coordenação, busco ajuda.

Questão 2.2 - Como você identifica quais caminhos metodológicos devem utilizar para que seu aluno aprenda?

R: A observação ainda é o melhor caminho. Tento colocar a teoria na prática, já observei que quando eles praticam, executam a atividade em termos práticos, assimilam melhor o conteúdo. Não tenho muito o que fazer, os métodos tradicionais ainda são predominantes na escola. Passar conteúdo, avaliar e dar nota. Eu vejo como uma das grandes dificuldades, a distância entre teoria e prática.

Questão 2.3 - Que estratégia você utiliza para motivar seus alunos, quando percebe que estão desmotivados?

R: Depende muito da turma no momento, às vezes mudo a estratégia da atividade corporal, para escrita, como por exemplo, utilizando as tarefas impressas (pois minhas aulas são de educação física e nem sempre estão dispostos a movimentar-se), até porque, não temos espaço adequado para isso. Motivo-os também incentivando-os com atividades que valem como pontuação para avaliações finais, uma espécie de troca.

Questão 2.4 - De que maneira você estimularia as diversas inteligências dos seus alunos em sala de aula?

R: Estimulando a curiosidade daquilo que foi falado. Eles gostam muito de perguntar os porquês das coisas, daí eu devolvo a pergunta que me fizeram, para que eles busquem, pesquisem, fora da sala de aula e me tragam as respostas.

OBJETIVO - Verificar que estratégias são utilizadas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

Público-alvo: Coordenador Pedagógico

Questão 2.5 - Que estratégias pedagógicas a escola utiliza para auxiliar no desenvolvimento dos alunos com menor rendimento?

R: Acredito que o primeiro passo é o diálogo, principalmente entre a gestão da escola e o corpo docente. O diálogo é o ponto de partida para podermos caminhar juntos. Mesmo diante de divergências de opinião é importante para o aluno, que se chegue a um ponto comum.

Outra estratégia é envolver a família, ou seja, fazer com que a família participe, compareça na escola e traga informações externas que possam beneficiar o aluno no seu processo de aprendizagem. É nítido o quanto essa estratégia é positiva, a prova disso é quando as famílias se envolvem com os projetos da escola, faz muita diferença.

Outra estratégia esse ano, inclusive bastante inovadora, foi ter tomado a audaciosa decisão de montar turmas de acordo com o nível de proficiência dos alunos, não queremos com isso, criar um pensamento de exclusão, mas acreditamos que uma turma muito heterogênea em nível de proficiência, dificulta mais ainda a aprendizagem, assim em comum acordo com os órgãos estaduais, foi criada a turma AI (Aprendizagem Inicial), que é composta por alunos com menor rendimento na aprendizagem.

Questão 2.6 - Relate como você vê a gestão da sua escola frente a aplicação de estratégias inovadoras.

R: Essa gestão já é vista na comunidade como uma escola inovadora, pois já trabalhamos

de forma diferente, frente às demais escolas públicas, que tem em sua trajetória o pensamento de que escolas públicas, não possuem condições de aplicar estratégias inovadoras. Não focamos apenas no material didático fornecido, trabalhamos também na implantação de projetos pedagógicos, elaborados pela escola, orientados pela secretaria, onde temos a participação de todos os envolvidos no processo educacional (pais, alunos, professores, coordenadores e direção geral), não focamos apenas no currículo, mas no protagonismo das crianças. Nos projetos culturais diversas habilidades dos alunos são exploradas, (Formação de coral, pintura, dança, poesia), descobre-se verdadeiros talentos nesses projetos.

As estratégias utilizadas tem um foco no futuro, os resultados não são imediatos, mas é preciso começar.

Questão 2.7 - Como os professores são orientados a identificar as dificuldades da aprendizagem individual nos alunos?

R: Utilizamos um relatório individual, uma espécie de diagnóstico, elaborado pelos professores, originados de anotações diárias ou semanais, que servirão de base para identificar os alunos com maiores dificuldades. O relatório do ano passado (2020), foi a base documental para a divisão das turmas, surgindo daí a turma AI (Aprendizagem Inicial). Utilizamos também o resultado das avaliações externas, como, SAESE (Sistema de Avaliação da Educação Básica de Sergipe), SAEB (Sistema de Avaliação Básica do Governo Federal). Sem que as crianças soubessem, após o início das aulas desse ano (2022), aplicamos uma avaliação em sala (tipo uma provinha), para confirmar se aqueles alunos realmente estavam com déficit de aprendizagem, com isso pudemos identificar quais alunos necessitam de uma atenção especial, o que será realizado ao longo do ano letivo.

Questão 2.8 - De que maneira a escola trabalha na capacitação dos professores, atualizando-os para aplicação de estratégias inovadoras de aprendizagem?

R: Realizamos encontros mensais para uma conversa/diálogo entre professores e gestão. Apresentamos as propostas da gestão estadual e conversando, adaptamos à nossa realidade e vamos melhorando juntos. Esses encontros acontecem geralmente aos sábados, para não atrapalhar as aulas.

As formações dos professores vão acontecendo de acordo com as necessidades expostas, não temos um calendário específico para isso, caso se verifica que alguns professores tem dificuldades de manusear algo na área tecnológica, como por exemplo, o diário eletrônico, ferramenta ainda em fase de implantação, busca-se os profissionais da regional para ministrar uma formação nessa área, ou se as formas de ensinar estiverem muito divergentes, é um sinal de alerta para oferecermos uma capacitação, um profissional que possa auxiliar na uniformidade das técnicas de ensino e que possa também detectar pontos, que nós enquanto gestores, não estamos enxergando.

OBJETIVO -Relatar as dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

Público-alvo: 02 professores

ENTREVISTADA: PROFESSORA 1 (P1)

Questão 4.1 - Relate os principais pontos que dificultam o desenvolvimento do aluno no processo de aprendizagem em sala.

R: Espaço físico, a sala de aula é praticamente o único local pra desenvolver as atividades, a biblioteca é muito pequena e apesar de termos suportes para impressão de atividades, falta material didático que explore mais a curiosidade dos alunos. Nosso estado é muito quente e a falta de ar condicionado também é um fator que dificulta a aprendizagem, tem também a questão das deficiências cognitivas, o fato de termos muitos alunos em sala, não nos dá condições de realizar um atendimento mais individualizado a esses alunos.

Questão 4.2 - Quais desafios você encontra no trabalho pedagógico interdisciplinar?

R: A falta de conhecimento nessa forma de ensinar é a minha maior dificuldade. Na teoria tudo é muito fácil, mas na prática é mais difícil. Essa turma é muito indisciplinada e qualquer atividade que saia do tradicional vira bagunça, fica muito cansativo, sem contar as diferenças de proficiência, tenho em minha sala crianças que ainda não sabem ler, faz cópias perfeitas, mas não conseguem ler.

Questão 4.3 - Na sua opinião, quais fatores externos contribuem para as dificuldades de aprendizagem dos alunos?

R: As diferenças sociais e culturais, má alimentação, para mim são fatores de extrema importância e um dos maiores é a falta de acompanhamento da família, o professor não consegue fazer tudo. A maioria das famílias hoje, são constituídas apenas por mãe ou pai e devido a correria da vida, acredito que eles não conseguem acompanhar seus filhos e as crianças acabam tendo que se virar sozinhas. A escola EEMA, oferece um contraturno para alunos com deficiência na aprendizagem, mas isso, não resolve o problema.

Questão 4.4 - Quais os desafios para introduzir novas ferramentas de aprendizagem ao currículo em sua escola?

R: A falta de formação para os professores. A escola até que possui novas ferramentas, como é o caso do laboratório de informática e do diário eletrônico, mas o estado deveria nos preparar quando oferece algo novo. O desafio maior para mim, está na formação dos professores, às vezes até temos, mas nem sempre é para suprir a necessidade, então a gente vai e sai como chegou. O ideal é que a escola se antecipe e não a gente buscar quando o problema surge. As ferramentas chegam na escola, mas não somos preparados para executá-las, tenho que buscar por conta própria me capacitar e nem sempre é possível. Por exemplo a escola possui tablets para uso dos alunos, mas se eu não sei manusear, como vou ensinar aos alunos? Então, acabo tendo que trabalhar mais de forma tradicional. Há uma grande distância entre teoria e prática, colocamos no planejamento a utilização dessas ferramentas, mas, quase nunca utilizamos.

Vejo nessa escola, que já existe uma preocupação maior com a introdução de novas ferramentas ao currículo, não posso negar que a escola se destaca nessas buscas, mas ainda deixa muito a desejar. Teoria e prática não andam juntas.

ENTREVISTADA: PROFESSORA 2 (P2)

Questão 4.1 - Relate os principais pontos que dificultam o desenvolvimento do aluno no processo de aprendizagem em sala.

R: A estrutura física da escola, barulho externo, as paredes não tem isolamento acústico, as cadeiras são desconfortáveis e barulhentas, o calor, pois as salas só possuem ventilador e a região nordeste é muito quente. Falta um espaço apropriado para as aulas de educação física, falta material didático específico para o desenvolvimento das atividades.

Questão 4.2 - Quais desafios você encontra no trabalho pedagógico interdisciplinar?

(De imediato a professora não entendeu direito a pergunta, parecia ter dúvidas sobre o que era interdisciplinaridade).

R: Há pouca interação com as demais disciplinas e a falta de material didático apropriado é uma grande dificuldade, muitas vezes preciso trazer de casa para melhorar a didática.

Questão 4.3 - Na sua opinião, quais fatores externos contribuem para as dificuldades de aprendizagem dos alunos?

R: Falta de contribuição dos pais que não acompanham as atividades diárias dos alunos, isso reflete muito na aprendizagem. O ambiente em que vivem, as diferenças sociais, cultural e econômica, má alimentação, tem alunos que chegam na escola sem comer nada, aguardam ansiosos a hora do lanche.

Questão 4.4 - Quais os desafios para introduzir novas ferramentas de aprendizagem ao currículo em sua escola?

R: O próprio sistema educacional que está defasado. Os currículos já chegam prontos e a forma como é conduzido já não desperta o interesse do aluno. As facilidades tecnológicas fora da escola dão acesso a tudo o que o aluno quer saber. Para que a escola atinja seu objetivo, ela precisa ser mais atrativa, precisa chamar mais a atenção do aluno, pois ficar sentado em uma sala durante 4h, não estimula ninguém. Por mais que se tenha um laboratório de informática, de nada adianta se ele não for bem utilizado, tudo é muito devagar, muito parado, os professores recebem pouca capacitação para utilização das ferramentas novas que chegam na escola. Quem deveria fazer esse movimento de escolher o que, e como estudar era o aluno e não ele ficar parado, sem participar do processo, os desafios são muitos, pois enquanto o que os professores falam em reuniões não for ouvido, nada vai mudar.

APÊNDICE 4: Formulário de validação da entrevista



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Ao Professor Doutor: Cleidejane Soares de Barros Doutora em Ciências da Educação

FORMULÁRIO DE VALIDAÇÃO DA ENTREVISTA

Prezado(a) Professor(a) Doutor(a) em Cleidejane Soares de Barros

Este formulário destina-se à **validação** do instrumento que será utilizado na coleta de dados da pesquisa de campo cujo tema é **“A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA “AI” DA ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES”**.

Problemática: quais as principais contribuições da teoria das inteligências múltiplas no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves?

Objetivo Geral da Pesquisa: Analisar a influência da teoria das inteligências múltiplas como ferramenta no processo de aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves em Nossa Senhora do Socorro/SE.

Dezesseis (16) questões foram propostas para a entrevista. Inicialmente as de **1.1 a 1.4** se fundamentam no **1º objetivo específico: descrever o que os professores do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves conhecem da teoria das inteligências múltiplas**. As questões de **2.1 a 2.8** se baseiam no **2º objetivo específico: verificar que estratégias são utilizadas no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves**. As questões de **4.1 a 4.4**, intentam responder ao **4º objetivo específico: relatar as dificuldades encontradas no processo ensino aprendizagem dos alunos do 5º ano - Turma “AI” da Escola Estadual Marinalva Alves**. Ao todo são 04 (quatro) objetivos específicos, sendo que um deles não expresso neste formulário, está direcionado à observação participante e análise documental.


Para isso, solicito sua análise no sentido de verificar se **há adequação entre as questões formuladas e os objetivos referentes a cada uma delas**, além da clareza na construção dessas mesmas questões. Caso julgue necessário, fique à vontade para sugerir melhorias utilizando o campo de observação. A numeração na coluna I corresponde ao número de questões e será utilizado para a aprovação de cada questão, o mesmo para a coluna II. As colunas com **SIM** e **NÃO** devem ser

assinaladas com (X) se houver, ou não, coerência entre perguntas, opções de resposta e objetivos. No caso de a questão ter suscitado dúvida, assinale a coluna (?) descrevendo, se possível, as dúvidas que a questão gerou na observação. Sem mais para o momento, agradeço antecipadamente por sua atenção e disponibilidade em contribuir com o desenvolvimento da minha pesquisa.

TEMA: A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO
PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA “AI” DA
ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES

OBJETIVOS DA ENTREVISTA	QUESTÕES DA ENTREVISTA	OBJETIVO DA QUESTÃO						OBSERVAÇÕES
		COERÊNCIA			CLAREZA			
		S i m	N ã o	?	S i m	N ã o	?	
OBJETIVO 1 Descrever o que os professores conhecem a respeito da teoria das inteligências múltiplas. Público-alvo: 02 professores	QUESTÃO 1.1 Como você entende os diferentes níveis de proficiência em sua sala de aula.	X			X			
	QUESTÃO 1.2 Como você avalia seus alunos e qual base teórica você utiliza para isso?	X			X			
	QUESTÃO 1.3 Descreva pontos importantes que identificam a inteligência interpessoal, como a inteligência de maior destaque de um aluno.	X			X			
	QUESTÃO 1.4 Descreva sua concepção sobre a seguinte assertiva: “as pessoas aprendem de maneiras distintas”.	X			X			

Validado por:


 Assinatura
 Universidade do Doutorado

Data: 23/04/2022

TEMA: "A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO
 PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA "AI" DA
 ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES"

OBJETIVOS DA ENTREVISTA	QUESTÕES DA ENTREVISTA	OBJETIVO DA QUESTÃO						OBSERVAÇÕES
		COERÊNCIA			CLAREZA			
		S i m	N ã o	?	S i m	N ã o	?	
OBJETIVO 2 Verificar que estratégias são utilizadas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Público-alvo: 02 Professores	QUESTÃO 2.1 Quais ações pedagógicas você realiza para minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos com baixo rendimento?	X			X			
	QUESTÃO 2.2 Como você identifica quais caminhos metodológicos deve utilizar para que seu aluno aprenda?	X			X			
	QUESTÃO 2.3 Que estratégia você utiliza para motivar seus alunos, quando percebe que estão desmotivados?	X			X			
	QUESTÃO 2.4 De que maneira você estimularia as diversas inteligências dos seus alunos em sala de aula.	X			X			

Validado por:


 Assinatura

Data: 23/04/2022

TEMA: "A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS COMO FERRAMENTA NO
 PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 5º ANO – TURMA "AI" DA
 ESCOLA ESTADUAL MARINALVA ALVES"

OBJETIVOS DA ENTREVISTA	QUESTÕES DA ENTREVISTA	OBJETIVO DA QUESTÃO						OBSERVAÇÕES
		COERÊNCIA			CLAREZA			
		S i m	N ã o	?	S i m	N ã o	?	
OBJETIVO 2 Verificar que estratégias são utilizadas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Público-alvo: 01 Coordenador Pedagógico	QUESTÃO 2.5 Que estratégias pedagógicas a escola utiliza para auxiliar no desenvolvimento dos alunos com menor rendimento?	X			X			
	QUESTÃO 2.6 Relate como você vê a gestão da sua escola frente a aplicação de estratégias inovadoras.	X			X			
	QUESTÃO 2.7 Como os professores são orientados a identificar as dificuldades da aprendizagem individual nos alunos?	X			X			
	QUESTÃO 2.8 De que maneira a escola trabalha na capacitação dos professores, atualizando-os para aplicação de estratégias inovadoras de aprendizagem?	X			X			

Validado por:



Assinatura

Data: 23/04/2022