

**HELLEN LIMA LEITE**

**A IMPORTÂNCIA DO MEIO AMBIENTE NO COTIDIANO ESCOLAR:  
TRABALHANDO METODOLOGIAS ATIVAS COM ALUNOS SURDOS**

**MANAUS – AM**  
**2022**

**HELLEN LIMA LEITE**

**A IMPORTÂNCIA DO MEIO AMBIENTE NO COTIDIANO ESCOLAR:  
TRABALHANDO METODOLOGIAS ATIVAS COM ALUNOS SURDOS**

Projeto de Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental - PPG.EGPSA, do Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia- ITEGAM, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

**Orientador:** Dr. Jandecy Cabral Leite

**MANAUS – AM  
2022**

**HELLEN LIMA LEITE**

**A IMPORTÂNCIA DO MEIO AMBIENTE NO COTIDIANO ESCOLAR:  
TRABALHANDO METODOLOGIAS ATIVAS COM ALUNOS SURDOS.**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Mestre do Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental do Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia – ITEGAM.

Manaus, 07 de novembro de 2022.



---

**Prof. Dr. Jandecy Cabral Leite**  
Coordenador do PPG.EGPSA - ITEGAM

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Dr. Jandecy Cabral Leite  
Orientador (PPG.EGPSA/ITEGAM)



---

Prof. Dra. Simone da Silva  
Examinador Interno (PPG.EGPSA/ITEGAM)



---

Prof. Dr. Flávio Augusto de Freitas  
Examinador Externo (CBA)

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Biblioteca do ITEGAM**

---

Leite, Hellen Lima , 2022 - A IMPORTÂNCIA DO MEIO AMBIENTE NO COTIDIANO ESCOLAR: TRABALHANDO METODOLOGIAS ATIVAS COM ALUNOS SURDOS / Hellen Lima Leite - 2022. 153 f., il: Colorido

Orientador: Dr(a). Jandecy Cabral Leite

Dissertação: Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia, Programa de Pós Graduação em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental (PPG-EGPSA), Manaus - AM, 2022.

1. Meio Ambiente 2. Metodologias Ativas 3. Alunos Surdos

CDD - 1003.ed.2022.48

---

## AGRADECIMENTOS

Enorme orgulho sinto neste momento, por dois motivos, primeiramente de cunho acadêmico-profissional, qual seja ter-me sido confiada a responsabilidade de apresentar à comunidade surda estudantil e profissional uma obra literária da mais magnânima envergadura. Não obstante, de dissertar ainda que sucintamente, sobre o tema Meio Ambiente e Metodologias Ativas. De fato, penso que os agradecimentos devem conter duas informações primordiais, a óbvia diz respeito à apresentação da obra propriamente dita para que o futuro leitor possa ainda que perfunctoriamente, avaliar os conceitos e as metodologias aplicadas aos alunos surdos. Realmente, a simplicidade é, ao contrário do que certos autores pensam, adjetivo peculiar às grandes obras científicas e, tal atributo, indubitavelmente, é mais difícil de ser alcançado do que a prolixidade. Em suma, o melhor doutrinador é aquele que consegue explicar os intuitos ambientais por mais complexos que sejam para as pessoas que ainda não tiveram oportunidade de se aprofundar no tema Meio Ambiente e metodologias Ativas.

Ademais, indiscutivelmente estou a apresentar um tema bastante abrangente dentro da comunidade surda e acadêmica. Assevero, inexoravelmente, que as metodologias utilizadas são capazes de incutir no intelecto do leitor os conhecimentos de Meio Ambiente capazes de proporcionar a almejada capacidade técnica para o exercício de qualquer ofício ligado ao Meio Ambiente e suas especificidades. Com essas singelas palavras, espero ter apresentado ao futuro leitor que querem conhecer sobre as Metodologias Ativas e suas abordagens. Ademais quero enaltecer à Deu pelo fortalecimento espiritual nos momentos em que eu achava difícil continuar. Ouve momentos, em que eu pensava que nunca chegaria até aqui, em alguns momentos me sentia incapaz de escrever algo com tanta grandeza de palavras.

Quero enaltecer minha eterna Gratidão ao meu filho Vitor Lima Paulo, mais lindo elo entre as presentes e futuras gerações, meu suporte e apoio em todos os momentos, à minha mãe Dilma Lima, detentora de uma gigantesca área especialmente protegida em meu coração, amiga fiel, sem a qual seria inviável a elaboração desta obra. Meus irmãos Lyzandra e Herbety Lima, meus apoiadores nesta obra. Minha tia, e amiga Jacira C. Leite, pelo incentivo e determinação, em me proporcionar momentos singelos de contentamento em meu coração.

A toda comunidade surda que tive o privilégio de conhecer e compartilhar momentos únicos de aprendizado e conhecimento da Libras - Língua Brasileira de Sinais, língua essa que aprendi na graduação em Pedagogia e me tornei no segundo período da academia Intérprete de Libras de uma aluna surda e que dias depois se tornou minha amiga e companheira, Letícia Araújo, deixo meus sinceros agradecimentos por me ensinar tudo o que e que aprendi estando

com você todas as manhãs na Universidade e a tarde nos estágios supervisionados nas escolas. Ser sua ‘intérprete’ foi algo indescritivelmente maravilhoso e prazeroso. Meus professores surdos Thiago Henrique e Vanessa, da Instituição de Ensino Mayara Redman Abdel Aziz, que experiência vocês me deixaram durante os anos que pude aprender sobre seu mundo e sua ‘língua’. A todos os professores surdos e ouvintes que fizeram parte da minha história e trilhamos juntos num processo de aprendizagem muito importante para mim e acima de tudo pelos conhecimentos transmitidos por eles. A Escola Estadual Augusto Carneiro dos Santos-EEACS na pessoa da gestora da Instituição Haydeê dos Santos Carneiro pelo recebimento e acolhimento, pela sua hospitalidade e por me proporcionar e oportunizar momentos de conhecimento e interação da prática pedagógica com os alunos surdos.

Ao Instituto de Tecnologia Itegam por me proporcionar momentos de aprendizado significativo e por abrir um leque de conhecimentos na área do Meio Ambiente. Ao meu Orientador professor Dr. Jandecy Cabral Leite por me oportunizar momentos ricos em todas as orientações, incentivos e correções deste trabalho, que com seu exemplo e experiência inspirou-me a ser uma profissional que prima pela competência e dedicação. Peço vênias a todos que me leem neste momento para dar um testemunho ‘In memoriam’, a meu pai, Jupaty Leite, o grande idealizador desse sonho, incansável em sua busca para me ver formada, buscou com muita veemência e perseverança que eu desse início ao Mestrado.

Em momentos raros pude vislumbrar a primorosa vontade dele em me ver formada. Pai!! Consegui!! Graças a sua perseverança e otimismo, eu venci e subi mais um degrau na minha vida acadêmica. Amo-te até o meu último suspiro. Deixo aqui minhas palavras de eterna Gratidão, a todos que de uma forma direta ou indiretamente contribuíram para a composição desta obra. Garanto que a leitura desta obra, será enriquecedora para todos aqueles que se interessam pelo tema das políticas educacionais, e suas contribuições ao Meio Ambiente dentro de uma abordagem construtivista que favoreça o sujeito surdo ser construtor do seu próprio conhecimento. Todos somos portadores de dignidade, de possibilidades, de Vida! GRATIDÃO.

### *Epígrafe*

A comunicação humana é essencialmente diferente e superior a toda outra forma de comunicação conhecida. Todos os seres humanos nascem com os mecanismos da linguagem específicos da espécie, e todos os desenvolvem normalmente, independentemente de qualquer fator racial, social ou cultural. (Sánchez, 1990, p. 17)

### *Dedicatória*

Dedico este trabalho ‘in memoriam’ ao meu pai Jupaty C. Leite.

Dele veio minha inspiração e força para acreditar que seria possível, e não me deixou desistir dos meus sonhos. Com sua força ele me inspirou e me fez ver um mundo melhor.

Acreditou e depositou em mim toda a sua força de vontade para vencer. Pai, te amarei eternamente, você foi meu porto seguro, minha base, meu alicerce.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>15</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>1.1 JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA DE PESQUISA</b> .....	<b>17</b>
<b>1.2 OBJETIVOS</b> .....	<b>18</b>
<b>1.2.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>18</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>18</b>
<b>1.3 Contribuição e Relevância da Pesquisa</b> .....	<b>18</b>
<b>1.4 Organização dos Capítulos</b> .....	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>22</b>
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>74</b>
<b>3 MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>74</b>
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>90</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>90</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>110</b>
<b>6 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS</b> .....	<b>112</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>116</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>135</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>144</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma de Relação das Aprendizagens .....	54
Figura 2 - Alunos na Roda de Conversa .....	85
Figura 3 - Apresentação dos Materiais Estruturados.....	80
Figura 4 - Fluxograma das Etapas de Implantação das Metodologias Ativas no Meio Ambiente Escolar .....	82
Figura 5 - Fluxograma das Observações do Desenvolvimento dos Educandos .....	88
Figura 7 - Gráfico da Atuação Docente.....	93
Figura 8 - Gráfico do Domínio da Atenção das Crianças.....	94
Figura 9 - Fluxograma Proposto das Metodologias Ativas no Ambiente em Sala de Aula como Resultado das Atividades no Processo Ensino e Aprendizagem do Aluno Surdo .....	95
Figura 10 - Gráfico da Aprendizagem Colaborativa Antes da Intervenção .....	109
Figura 11 - Gráfico da Percepção dos Discentes na Utilização das Metodologias Ativas .....	110

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Censo Escolar 2019 da Rede Estadual de Educação de Manaus .....	71
Quadro 2 - Perguntas Feitas à Professora.....	78
Quadro 3 - Perguntas Feitas aos Alunos.....	78

## LISTA DE SIGLAS

<b>ABP</b>	Aprendizagem Baseadas em Problemas
<b>ABEP</b>	Aprendizagem Baseada em Ensino e Pesquisa
<b>BNCC</b>	Base Nacional Comum Curricular
<b>CEPAN</b>	Centro de Formação de Profissional Padre José de Anchieta
<b>CEMEAM</b>	Centro de Mídias de Educação do Amazonas
<b>CDE</b>	Coordenação Distrital de Educação
<b>COED</b>	Coordenação Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência Brasília- DF
<b>CAADE</b>	Coordenadoria de Apoio e Assistência à Pessoa Portadora de Deficiência Minas Gerais-MG
<b>CESB</b>	Campanha para a Educação de Surdo Brasileiro
<b>DEPP</b>	Departamento de Políticas e Programas e Políticas Educacionais
<b>EA</b>	Educação Ambiental
<b>EEACD</b>	Escola Estadual Augusto Carneiro dos Santos
<b>GAEE</b>	Gerência de Atendimento Educacional Específico
<b>HHMI</b>	Howard Hughes Medical Institute
<b>HTP</b>	Hora de Trabalho Pedagógico
<b>INES</b>	Instituto Nacional de Educação dos Surdos
<b>IISM</b>	Imperial Instituto de Surdos-Mudos
<b>ICBL</b>	Investigative Case Basead Learning
<b>LDBEN</b>	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
<b>LIBRAS</b>	Língua Brasileira de Sinais
<b>MA</b>	Meio Ambiente
<b>MEC</b>	Ministério de Educação e Cultura
<b>NSF</b>	National Scienc Fouation
<b>NEE</b>	Necessidades Educacionais Especiais
<b>OSCs</b>	Organização de Sociedade Civil
<b>PBL</b>	Problem Basead Learning
<b>PNE</b>	Plano Nacional de Educação
<b>PPP</b>	Projeto Político Pedagógico
<b>SEDUC</b>	Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino

## RESUMO

LIMA, Hellen L. A IMPORTÂNCIA DO MEIO AMBIENTE NO COTIDIANO ESCOLAR: TRABALHANDO METODOLOGIAS ATIVAS COM ALUNOS SURDOS. 2022. 151 folhas. Dissertação do programa de pós-graduação em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental (EGPSA), Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia (ITEGAM), Manaus, 2023.

Inicialmente considera-se relevante informar que o presente estudo, objetiva apresentar uma análise das principais metodologias ativas utilizadas na educação dos alunos surdos no Ensino Fundamental, tendo como pressuposto do tema, O Meio Ambiente no Cotidiano Escolar e suas Metodologias Ativas. O aluno é estimulado a assumir uma postura ativa e responsável em seu processo de aprender, buscando a autorregulação e a aprendizagem significativa. Estas aprendizagens envolvem métodos e técnicas que estimulam a interação aluno-professor e aluno-aluno, materiais e recursos didáticos e apostam, quase sempre, na aprendizagem em ambiente colaborativo, levando o aluno a responsabilizar-se pela construção do seu conhecimento. Partindo dessa premissa, apresentaremos resultados e discussões de uma pesquisa qualitativa e quantitativa. Ademais, ampliaremos nossas informações realizando uma pesquisa de campo por meio de observações e entrevistas semiestruturadas de relevância ao nosso estudo, tomando como base experiências com alunos surdos de uma escola estadual de Manaus. Por conseguinte, apresentaremos algumas metodologias ativas, entre as quais está Reciclar, Reutilizar e Reduzir os resíduos sólidos. Verificou-se que as metodologias utilizadas são orientadas de acordo com as teorias de aprendizado centrado na criança. Nesse contexto, é essencial o investimento no aluno surdo e na sua identificação, proporcionando, assim, o encaminhamento aos serviços adequados para a estimulação e desenvolvimento desse educando. Portando com base na avaliação dos resultados obtidos pela aplicabilidade dos temas meio ambiente no cotidiano escolar, e o uso de metodologias ativas, propor um novo método de estudo para capacitação de alunos surdos. Buscamos esclarecer qual é a melhor maneira para se trabalhar as metodologias ativas na capacitação do sujeito surdo. Verificou-se que o uso das metodologias ativas motiva os discentes e o direciona para buscar informações no intuito de solucionar impasse e promover seu próprio desenvolvimento, fazendo com que ele perceba que a nova aprendizagem é um instrumento necessário e significativo para ampliar suas possibilidades e caminhos. Conclui-se que o processo de ensino e aprendizagem com alunos surdos ainda se ressentem de oportunidades de pesquisas relevantes, visando à adoção de novas técnicas que favoreçam o aprendizado em melhores níveis de qualificação a criança.

**Palavras-Chave: Meio Ambiente. Metodologias Ativas. Alunos Surdos.**

## ABSTRACT

LIMA, Hellen L. THE IMPORTANCE OF THE ENVIRONMENT IN SCHOOL DAILY LIFE: WORKING ACTIVE METHODOLOGIES WITH DEAF STUDENTS. 2022. 151 sheets. Dissertation of the graduate program in Engineering, Process, Systems and Environmental Management (EGPSA), Galileo da Amazônia Institute of Technology and Education (ITEGAM), Manaus, 2023.

Initially it is considered relevant to inform that this study aims to present an analysis of the main active methodologies used in the education of deaf students in elementary school, having as assumption of the theme, The Environment in Everyday School and its Active Methodologies. The student is stimulated to assume an active and responsible posture in his learning process, seeking self-regulation and meaningful learning. This learning involves methods and techniques that stimulate student-teacher and student-student interaction, materials and didactic resources, and almost always bets on learning in a collaborative environment, leading the student to take responsibility for the construction of his knowledge. Based on this premise, we will present the results and discussions of a qualitative and quantitative research. Moreover, we will expand our information by conducting a field research through observations and semi-structured interviews relevant to our study, based on experiences with deaf students in a state school in Manaus. Therefore, we will present some active methodologies, among which is Recycle, Reuse and Reduce solid waste. It was found that the methodologies used are oriented according to the theories of child-centered learning. In this context, it is essential to invest in the deaf student and in his identification, thus providing the referral to appropriate services for the stimulation and development of this learner. Based on the evaluation of the results obtained by the applicability of environmental issues in daily school life, and the use of active methodologies, propose a new method of study for the training of deaf students. We sought to clarify what is the best way to work the active methodologies in the training of the deaf subject. It was found that the use of active methodologies motivates students and directs them to seek information in order to solve problems and promote their own development, making them realize that the new learning is a necessary and significant tool to expand their possibilities and paths. We conclude that the process of teaching and learning with deaf students still lacks opportunities for relevant research, aiming at the adoption of new techniques that favor learning at better levels of qualification to the child.

**Key-words: Environment. Active Methodologies. Deaf Students.**

# CAPÍTULO 1

---

## 1 INTRODUÇÃO

A trajetória percorrida para alcançar direitos legais na educação de surdos tem sido árdua e laboriosa. Concomitante a práxis que nos motivou para a escolha do tema, originou-se a partir das experiências vivenciadas no âmbito da Formação em Licenciatura em Pedagogia e nos estágios supervisionados. Sendo assim, o presente estudo situa-se no campo do Meio Ambiente e Educação Especial e visa compreender os desafios da capacitação de alunos surdos no Ensino Fundamental no cotidiano escolar.

A necessidade de aperfeiçoamento na nossa formação foi o que nos levou a pesquisar mais, fazendo-nos refletir sobre as posturas que adotaremos em sala de aula, através das estratégias, das metodologias, dentre outros comportamentos docentes. As metodologias ativas se caracterizam por colocar o estudante no centro do processo de ensino e aprendizagem, tornando-o construtor do seu próprio conhecimento por meio de atividades e planejamentos, permitindo que ele desenvolva um olhar amplo acerca das metodologias e do meio ambiente.

Nesta linha de pensamento, Martins (2017), menciona que a ‘formação deverá criar situações de busca e questionamento, procurando inquietar os formandos, despertando-os para uma atitude crítica relativamente ao seu papel de futuros educadores, que se pretende chamar de agentes ativos.’

Segundo Silva (2019), as experiências adquiridas na graduação com os estágios supervisionados, as atividades de campo e as aulas teóricas, contribuíram demasiadamente para a construção do ser professor, contudo, as atividades propostas nos oportunizaram a difusão do conhecimento através de experiências marcantes, inclusive por nos aproximar da realidade educacional que viveremos nos próximos anos.

E sobre a educação de surdos, vale ressaltar que as metodologias estipuladas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), incentivaram um processo de socialização, visando atender ao desafio de inclusão desses alunos na cultura ouvinte. Pois é sabido que esses momentos oferecem subsídios para o planejamento de intervenções pedagógicas, capazes de contribuir para a construção de novas aprendizagens. Mediante isso, investigamos o seguinte problema: Quais as metodologias que podemos trabalhar, frente aos desafios dos problemas ambientais?

Partindo desses pressupostos, o objetivo geral consistiu na avaliação dos resultados obtidos pela aplicabilidade dos temas meio ambiente no cotidiano escolar, e o uso das

metodologias ativas propor um novo método de estudo para capacitação de alunos surdos. Para tanto, elegemos quatro objetivos específicos que orientaram nosso estudo, a saber: a) compreender como se desenvolve o processo de aprendizagem na criança visando potencializar o desenvolvimento cognitivo e a produção do conhecimento na educação; b) analisar a eficácia da aplicação do conhecimento através das metodologias ativas, acerca do meio ambiente no âmbito escolar; c) demonstrar de que forma as metodologias ativas, podem ser uma ferramenta para a conscientização ambiental e mitigação de danos causados pelo homem, no que tange ao desenvolvimento econômico e social; d) esclarecer qual é a melhor maneira para se trabalhar as metodologias ativas na capacitação com alunos surdos.

A pesquisa ancora-se em uma abordagem qualitativa e, para Mazucato (2018), o escopo metodológico da pesquisa qualitativa é o caminho do pensamento a ser seguido. Ocupa um lugar central na teoria e trata-se, basicamente, do conjunto de técnicas a ser adotado para construir uma realidade. Para melhor compreensão dessas técnicas a seguir, são discutidos os tipos recortes a abordagens da pesquisa qualitativa, bem como os métodos de coleta, tipos de dados e métodos de análise que podem ser utilizados na sua elaboração.

Brito; De Oliveira; Da Silva (2021), esclarece que a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Nesta investigação, utilizou-se também a pesquisa de campo, e segundo Lüdke (2016) esse tipo de pesquisa, estuda um único grupo ou comunidade em termos de sua estrutura social, ou seja, ressaltando a interação de seus componentes e procurando muito mais o aprofundamento das propostas.

Sendo assim, o estudo foi realizado em uma escola estadual da rede pública de Manaus (AM) com o interesse de ampliar as possibilidades de se trabalhar uma metodologia de ensino, que seja de fácil compreensão para o aluno surdo. Numa lógica conclusiva serão, ainda, tecidas algumas metodologias diversificadas de ensino, de modo a explicitar, sinteticamente, as transformações necessárias e emergentes no ensino do surdo. A escolha do local foi motivada pela vivência enquanto intérprete de Libras- Língua Brasileira de Sinais, tendo a permissão da gestão escolar, que nos cedeu o espaço e propiciou a realização da pesquisa.

No mais, o ensino deve ser organizado de forma a proporcionar oportunidades para que os alunos possam utilizar o conhecimento sobre o Meio Ambiente para compreender a sua realidade e atuar nela, por meio do exercício da participação em diferentes instâncias: nas atividades dentro da própria escola e nos movimentos da comunidade.

Em função do exposto, encontra-se na revisão bibliográfica, o aporte teórico, sendo este baseado em alguns termos norteadores, tais como: “meio ambiente”, “cotidiano escolar” e

“metodologias ativas”. Posteriormente, apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados para embasar o desenvolvimento das reflexões suscitadas para a presente comunicação. Os resultados e discussões aparecem logo em seguida, estando estes estruturados conjuntamente. Por fim, têm-se as considerações finais das informações apresentadas.

## **1.2 JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA DE PESQUISA**

O maior desafio da atualidade para governos e sociedades é a conservação do ambiente, pois o aumento da população e, conseqüentemente, do consumo de modo geral, aliado ao mau uso dos recursos naturais e da industrialização ocasionaram o que pode ser chamado domínio da humanidade sobre a natureza, com o intuito de produzir produtos para facilitar a vida no dia-dia, fato este que ocasiona o consumo predatório.

A escola ganha um papel de ensino importantíssimo no que tange o ambiente e sustentabilidade, com o objetivo de apoiar para que a sociedade repense as suas atitudes e busque uma nova mentalidade. Neste contexto, esse trabalho buscou justificar a necessidade de um programa de educação, com uma abordagem interdisciplinar e uma maior efetividade do tema em sala de aula.

Inconcebível, portanto, a dissociação entre a preservação do meio ambiente, o crescimento econômico e a equidade social, conceitos que, juntos, constituem verdadeira pedra de toque do Direito Ambiental. Entretanto, nem sempre a coexistência de tais fatores é alcançada sem a utilização de instrumentos econômicos e sociais adequados. Avulta-se a relevância do arcabouço teórico elaborado para a defesa das metodologias ativas, e dos deveres individuais e coletivos dos educandos como um todo.

É através das metodologias ativas que os alunos buscarão a implementação do Sistema Socioambiental nas escolas, que serão os mecanismos de incentivo, que se utilizam dos recursos naturais a adequarem suas atividades aos padrões ambientalmente aceitáveis pela sociedade. A participação dos discentes nas questões ambientais desponta como outro importante fator de implementação do princípio constitucional do desenvolvimento sustentável, que busca a harmonia entre crescimento e preservação ambiental. Assim, o trabalho buscou demonstrar como a inserção do tema meio ambiente e metodologias ativas pode provocar reações efetivas a favor da melhoria do ambiente escolar.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo Geral**

- Com base na avaliação dos resultados obtidos pela aplicabilidade dos temas meio ambiente no cotidiano escolar, e o uso das metodologias ativas, propor um novo método de estudo para capacitação de alunos surdos.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Compreender como se desenvolve o processo de aprendizagem baseado na criança visando potencializar o desenvolvimento cognitivo e a produção do conhecimento na educação;
- Analisar a eficácia da aplicação do conhecimento através das metodologias ativas, acerca do meio ambiente no âmbito escolar;
- Demonstrar de que forma as metodologias ativas, podem ser uma ferramenta para a conscientização ambiental e mitigação de danos causados pelo homem, no que tange ao desenvolvimento econômico e social;
- Esclarecer qual é a melhor maneira para se trabalhar as metodologias ativas na capacitação com alunos surdos.

## **1.4 Contribuição e Relevância da Pesquisa**

No contexto de que todo trabalho requer motivação para realizá-lo, esta pesquisa foi motivada inicialmente pela busca permanente e constante do conhecimento intelectual e acadêmico, norteando-se pelo interesse em contribuir, mesmo que modestamente, para o conhecimento e entendimento do assunto proposto. Assim, este trabalho torna-se relevante na medida em que há a necessidade de pesquisas mais aprofundadas sobre o conceito de “metodologias ativas”, especialmente voltadas a alunos com necessidades educacionais especiais, tais como as pessoas com deficiência auditiva “surdos”.

A busca por uma educação de qualidade, que respeite e valorize as diferenças dos educandos, vem tornando-se um dos principais objetivos dos envolvidos no contexto da Educação, principalmente ao considerar o paradigma educacional vigente, o qual visa a prática da educação inclusiva na diversidade das salas de aula. Nesta forma de educar, todos os alunos, independentemente de seu nível de aprendizagem, recebem educação que propicia as condições de desenvolvimento de acordo com suas necessidades, sem que ocorram situações de discriminação e exclusão.

Neste contexto, há necessidade de promover a implantação de atendimentos, educacionais especializados, quando necessário, direcionados aos alunos “surdos” resguardando seu direito à educação de qualidade e considerando os princípios da autonomia, por isso, faz-se necessário, a implantação das metodologias ativas, haja vista que o aluno se torna o construtor do conhecimento. Nesta perspectiva, é essencial que os alunos sejam inseridos no sistema educacional de ensino. Nesta mesma lógica, especialmente no caso das deficiências sensoriais, é a partir da linguagem se sinais que o indivíduo surdo irá construir significados para sua aprendizagem. Importa também mencionar a questão da plasticidade do funcionamento mental humano, com o intuito de mostrar que as leis de desenvolvimento de crianças normais e de deficientes são as mesmas e a presença de um déficit não significa uma patologia. De fato, para chegar a alguma proposta pedagógica, deve-se conhecer a lei da transformação de “menos” da deficiência para o “mais” da compensação para alcançar a chave dessa peculiaridade. Poder-se-ia dizer que esta visão de incluir as metodologias ativas nos métodos de trabalho, indica a importância da Língua de Sinais, nas interações ou nas relações sociais para a construção da subjetividade da pessoa surda.

Contudo, é preciso repensar a prática e as políticas educacionais no Brasil para que as pessoas Surdas possam ter o mesmo direito das demais pessoas que utilizam a Língua Nacional, o português. É preciso reconhecer como fundamental importância que os Surdos Brasileiros adquiram, em primeiro lugar, a Língua de Sinais como introdução e a Língua Nacional na forma escrita, como o segundo idioma. As mesmas considerações se aplicam ao Surdo enquanto sujeito, pela identidade e compreensão do ser social que lhe é inerente ou pela crítica histórica sobre o que foi a formação dos Surdos. Desse modo conseguiremos contextualizar o Surdo de forma ética, cultural, econômica e politicamente, enquanto sujeito de resistência, que içou, via movimento da Feneis, uma nova bandeira de luta em defesa de seus direitos.

É relevante o papel da escola pela capacidade transformadora e criadora ao longo das circunstâncias e forças historicamente constituídas por seu engajamento e voluntarista para resgatar, defender, valorizar e postular a cultura e a identidade Surda no sentido de expurgar os agudos problemas que os alunos Surdos vêm enfrentando no âmbito da educação. Entendemos que são nas ações desenvolvidas pelas escolas que residem às condições para transformar a visão negativa que se tem dos Surdos. Conseqüentemente, o resgate à dignidade do próprio Surdo no sentido de que deixe de ser apenas um corpo como carne e transcenda como um agente político consciente para reestruturação de sua realidade conforme o contexto histórico e geográfico em que se vive, a fim de extinguir as dificuldades sentidas enquanto corpos inseridos em um universo educacional segregacionista.

Pelo exposto, pode-se observar que a originalidade deste trabalho se encontra em propor um método de estudo. Assim, o método vem preencher o hiato entre as várias formas de avaliar e diagnosticar os problemas referentes às questões ambientais, da qualidade e da saúde e perspectivas da aplicabilidade das metodologias ativas, trabalhando as várias formas de implementações no meio ambiente.

### **1.5 Organização dos Capítulos**

A Dissertação encontra-se estruturada em cinco capítulos. Introdução, Fundamentação Teórica, Metodologia de Pesquisa, Resultado da Pesquisa, Conclusões e Recomendações e Referências Bibliográficas.

O **Capítulo 1** contextualiza o tema da pesquisa, apresentando o problema a ser investigado, os objetivos, a justificativa, a relevância para realização deste estudo e a metodologia utilizada na investigação.

O **capítulo 2** trata do referencial teórico, que compreende a revisão da literatura especializada sobre o tema, considerada relevante, envolvendo alguns tópicos que serão importantes para um melhor entendimento do trabalho. Inicialmente, é feita uma análise da importância do meio ambiente no cotidiano escolar dos alunos, apontando o poder paradoxal das metodologias ativas, tanto no que concerne à melhoria da qualidade de vida desses educandos, com o trabalho a ser realizado, tomando como base o meio ambiente, que impulsionadas pela globalização, irá favorecer a integração social e, a diversidade, como manifestações normais nos seres humanos, das culturas e das respostas dos sujeitos como autores e construtores do seu próprio conhecimento.

Neste contexto, a discussão segue apontando a diversidade presente no âmbito educacional, destacando os alunos que apresentam NEE (Necessidades Educacionais Especiais) e, requerem um atendimento diferenciado, mas, na prática, estão sendo excluídos ou privados deste direito, como é o caso dos alunos “surdos”. Porém, o tema meio ambiente vem trazendo como viés o uso das metodologias ativas, e o modelo adotado pelas instituições traz um cenário importante para que os surdos possam tornar concretos seus objetivos, sua cultura, sua própria identidade. O modelo pedagógico adotado pelas escolas pode servir de parâmetro para outros grupos linguísticos porque cada um tem sua própria estrutura. Nesse contexto, entende que por meio de uma Escola de Surdo possa ocorrer readequação e instrumentação pedagógica que seja viável à preservação histórica do universo cultural dos surdos e que possibilite, pela mentalidade surda, difundir e estimular novas diretrizes educacionais que tragam expressivos resultados para a educação dos surdos.

O **capítulo 3** expõe o estudo de caso, onde são descritos os métodos aplicados na Escola Estadual Augusto Carneiro dos Santos (EEACS) local da pesquisa, das técnicas utilizadas e o material de apoio, bem como quem são os alunos e os fatores relevantes para sua identificação e atendimento educacional que valorize e estimule suas potencialidades, ofereça condições reais de desenvolvimento e garanta cidadania por intermédio da educação, tendo como abordagem as metodologias ativas, e as aplicações dos métodos na escola. No **capítulo 4** são evidenciados, os resultados e discussões a partir das informações obtidas na pesquisa de campo, realizando sua exposição e a concepção dos educadores sobre os alunos surdos, as características atribuídas a eles, as formas peculiares de ensino e sua percepção sobre a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais, especialmente dos alunos com surdez.

Destaca-se ainda, ao longo da apresentação dos dados, a análise crítico-reflexiva dos resultados alcançados com os educadores que atuam no macrossistema educacional, à luz da revisão de literatura, acompanhado as entrevistas semiestruturadas a respeito dos procedimentos aplicados e do tema sugerido. Do ponto de vista de necessidades de pesquisa, é preciso um conhecimento mais profundo, a partir de um enfoque sistêmico, das dinâmicas familiares e das características diferenciais das famílias, assim como de suas carências.

Coloca-se, também, a necessidade de estudos longitudinais que possam dar conta das diferenças encontradas no desenvolvimento psíquico e na linguagem oral de crianças surdas que tiveram aparentemente condições educativas e protetização similares. O avanço na construção da escola realmente inclusiva aparece como um dos instrumentos mais potentes para o *handicap* social, ou, em outras palavras, as barreiras sociopsicocomunicativas, com as quais as pessoas surdas ainda deparam. Isso requer a reciclagem de profissionais para que se adaptem ao trabalho com o sujeito surdo, uma vez que abre a possibilidade de que a maioria de surdos tenha acesso legal às escolas, sejam elas inclusivas ou não. Como última parte do estudo **capítulo 5**, apresentaremos as considerações finais e sugestões para futuras pesquisas relacionadas ao tema. Agregam-se também, o referencial bibliográfico, anexos e apêndices.

# CAPÍTULO 2

---

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 Meio Ambiente e Problemas Ambientais

Procurando compreender as conceituações sobre meio ambiente, haja vista que esta muitas vezes se confunde com os conceitos de natureza, ecologia ou até mesmo ecossistema, encontramos algumas definições como forma de nortear as discussões ora propostas. Assim sendo, e levando em consideração a complexidade dos seus elementos constituintes, bem como das relações estabelecidas, o meio ambiente pode ser considerado:

Meio ambiente não é apenas o espaço em que se vive "mas o espaço do qual vivemos", "meio ambiente é toda relação, é multiplicidade de relações. É relação entre coisas, como a que se verifica nas reações químicas e físico-químicas dos elementos presentes na Terra e entre esses elementos e as espécies vegetais e animais; é a relação de relação, como a que se dá nas manifestações do mundo inanimado com a do mundo animado (...) é especialmente, a relação entre os homens e os elementos naturais (o ar, a água, o solo, a flora e a fauna); entre homens e as relações que se dão entre as coisas; entre os homens e as relações de relações, pois é essa multiplicidade de relações que permite, abriga e rege a vida, em todas as suas formas. Os seres e as coisas, isoladas, não formariam meio ambiente, porque não se relacionariam" (ROCHA, 2017, p. 18, 19).

O meio ambiente não é um sinônimo de ecossistema. Ele inclui o elemento antrópico e tecnológico enquanto o ecossistema, tal como definido, com suas características homeostáticas de controle e evolução natural não comporta o homem, a não ser em seus estágios primitivos, pois é incompatível com o finalismo e a deliberação característico desta espécie. Porém, isso não implica que o homem não se inscreva ou não constitua um elemento de um sistema maior e mais complexo: o meio ambiente, com um equilíbrio coordenado por uma rede de informações de ordem diferente da que preside o ecossistema, porque emana de um princípio criador consciente, em permanente integração com o sistema como um todo (PAIVA, 2020, p. 103).

Os nossos ancestrais, que viveram a cerca de 02 (dois) milhões de anos atrás (*homo erectus*), se alimentavam através da caça, da pesca e da colheita de onde eles retiravam todos os nutrientes necessários para sua sobrevivência. Tal processo se deu de forma dinâmica, ou seja, as primeiras civilizações eram nômades, não tinham locais de moradia fixos, permanecendo na localidade até o momento que esta tinha suprimentos suficientes para sua

alimentação e, conseqüentemente, sobrevivência. Apesar do processo de exploração do meio ambiente ter se dado de forma mais amena, devido a uma menor população, com menor mobilidade e a inexistência de tecnologias de alto poder destrutivo, verificou-se a extinção de algumas espécies animais, como também, a modificação do meio ambiente através de queimadas e derrubadas de árvores. Ou seja, o homem interferia no meio ambiente o qual estava inserido, modificando-o de modo a atender suas necessidades (LISBOA, 2016).

Para Silveira (2018), com o surgimento da agricultura, processo que se desenvolveu de forma inconsciente através das modificações feitas pelo homem ao meio ambiente, foi possível estabelecer moradias fixas (sedentarismo), o que aumentou, por conseguinte, o crescimento da população uma vez que, existiam mais alimentos disponíveis em pequenos espaços. Fato que deu origem às primeiras cidades. Pode-se tecer algumas considerações a esse respeito, a saber: a agricultura foi fundamental para fixação do homem nos territórios, o que possibilitou um maior crescimento populacional; inovações tecnológicas (uso do fogo, da roda e da escrita, por exemplo); a agricultura também propiciou o surgimento de batalhas, verdadeiras disputas entre sociedades distintas por terras e recursos naturais, fato que desencadeou o surgimento de armamentos de defesa de modo a garantir a segurança de seus territórios; a agricultura foi responsável pelos primeiros impactos ocasionados ao meio ambiente, os quais, com o tempo e amplitude, tornaram-se avassaladores.

Complementando as observações sobre a relação entre os problemas ambientais e o surgimento da agricultura, o autor supramencionado ressalta esta questão enfatizando que, a partir do advento da agricultura, assistiu-se (a humanidade) aos primeiros exemplos de alterações ocasionadas pela ação humana, bem como o seu poder de destruição, se caracterizando como os primeiros exemplos de sociedade que danificavam o ambiental de forma a provocar o seu próprio colapso. Dessa forma, observou-se que, após o advento da agricultura, e o surgimento das primeiras cidades, houve uma grande modificação no processo de organização das antigas civilizações, dando origem a sociedades cada vez mais organizadas, hierarquizadas e estratificadas.

O homem passou a interferir no meio ambiente de forma a atender suas necessidades, transformando o meio natural em meio cultural, e dessa forma, não se enxergando como parte da natureza em que vive e da qual sobrevive. Desse modo, a exploração ambiental se intensificou, o homem julgando-se senhor da natureza poderia, portanto, manipulá-la como desejasse. Tal ideia- de superioridade- foi posta em prática pelo fato do homem se considerar um ser social, de acordo com KRZYSCZAK (2016, p. 1-17).

O que pode ser percebido na fala de Lacerda (2018), que a preocupação com os problemas ambientais decorrentes dos processos de crescimento e desenvolvimento deu-se lentamente e de modo muito diferenciado entre diversos agentes, indivíduos, governos, organizações internacionais, entidades da sociedade civil. Nesta perspectiva, pode-se dizer que a consciência sobre os problemas ambientais é muito recente, passando o mundo a se preocupar com os impactos gerados pelo mau uso dos recursos naturais, principalmente nas últimas décadas do século XX, sendo estes, atualmente, temas importantes e recorrentes, nos mais diversos segmentos de opinião. O meio ambiente é tema prioritário nas agendas dos Chefes de Estado, Organizações Não- Governamentais (ONGs), populações tradicionais, grupos rurais e urbanos, sindicatos, empresas, associações comunitárias, administrações públicas.

Indiscutivelmente, a crise ambiental é uma das questões fundamentais enfrentadas pela humanidade e exige a necessidade de uma mudança de mentalidade, em busca de novos valores e uma ética em que a natureza não seja vista apenas como fonte de lucro e passe, acima de tudo, a ser enfocada como meio de sobrevivência, para as espécies que habitam o Planeta, inclusive o homem (ODY, 2015). Desse modo, faz-se extremamente necessário uma compreensão holística sobre o que vem a ser meio ambiente, como forma de integrar todos os elementos que influenciam no seu constante processo de transformação, almejando, a partir de então, novas relações com este meio na tentativa reestabelecer, principalmente, o seu processo de exploração superando a representação da natureza como um objeto, visão esta que desencadeou toda a problemática ambiental instaurada na atualidade.

Segundo Silva (2018), o meio ambiente deixa de receber aquela tradicional visão descritiva/contemplativa por parte da geografia como se fosse um santuário que existe paralelamente à sociedade. O meio ambiente é visto então como um recurso a ser utilizado e como tal deve ser analisado e protegido, de acordo com suas diferentes condições, numa atitude de respeito, conservação e preservação.

De acordo com Santos (2016), o ambiente ou meio ambiente é social e historicamente construído. Sua construção se faz no processo da interação contínua entre sociedade em movimento e um espaço físico particular que se modifica permanentemente. O ambiente é passivo e ativo.

Segundo Souza (2017), o meio ambiente, por incluir o homem e tudo o que o envolve, constitui-se em um processo dinâmico e em permanente mudança, provocada tanto por fatores externos, sem que haja influência do homem, da flora ou da fauna, como provocada pelas ações do ser humano nos processos transformacionais das matérias primas que o mesmo manipula,

bem como das transformações culturais provocadas por mudanças de valores induzida pelo próprio homem.

Segundo Faleiro e Ribeiro (2020), este meio ambiente em constante transformação pode se alterar para melhor em termos de benefícios aos seres que nele vivem como pode piorar, provocando a destruição destes mesmos seres. Deste modo, o meio ambiente, como construção da mente e ação humana poderá servir de fator engrandecedor ou destruidor da própria humanidade que o manipula.

Com isso, a inserção do tema “A Importância do Meio Ambiente no Cotidiano Escolar” promove reflexões no sentido da necessidade de preservar e proteger o mesmo, o que faz com que estudantes e professores se tornem cidadãos comprometidos com a busca de soluções e ferramentas para uma melhor qualidade do ambiente. O desafio da educação ambiental, é o de criar as bases para a compreensão holística da realidade local e do planeta como um todo, deve-se capacitar o exercício da cidadania, permitindo assim a superação das barreiras viabilizando o desenvolvimento sustentável e ensinando as crianças que é possível crescer economicamente pensando no ambiente Vale (2020).

A responsabilidade pela aquisição de conhecimentos desenvolve no estudante competências para aprender a aprender. A utilização dessas ferramentas ocasiona um ganho e maior capilaridade por parte do ensino do ambiente e, a mesma deve ser conceituada como um processo que consiste em propiciar as pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa, a respeito das questões relacionadas com a conservação e adequada utilização dos recursos naturais conforme relata Castro (2016).

## **2.2 A importância da Educação Ambiental no Cotidiano Escolar**

De acordo com Farias (2017), pode-se entender que a educação ambiental é um processo pelo qual o educando começa a obter conhecimentos acerca das questões ambientais, onde ele passa a ter uma nova visão sobre o meio ambiente, sendo um agente transformador em relação à conservação ambiental. As questões ambientais estão cada vez mais presentes no cotidiano da sociedade, contudo, a educação ambiental é essencial em todos os níveis dos processos educativos e em especial nos anos iniciais da escolarização, já que é mais fácil conscientizar as crianças sobre as questões ambientais do que os adultos. Conforme Figueiredo (2021), com o mundo cada vez mais globalizado a sociedade tão violenta e com o acelerado crescimento das cidades que substituem os espaços verdes pelo concreto, vem diminuindo o contato direto da criança com todos os elementos da natureza. Nesse paradigma a cada dia que passa as crianças passam a ter espaços cada vez mais restritos para o contato com os elementos do ambiente e

estão sendo obrigadas a ficarem trancadas em casa tendo como fonte de lazer o uso das tecnologias, que na maioria das vezes, elas não sabem o que é o meio ambiente nem tampouco os problemas que ele enfrenta e se a criança for questionada, por exemplo, de onde vem o leite, é bem provável que ela responda que vem da caixinha.

Diante disso, Mendes (2014), diz que: “há crianças que nunca viram uma galinha de verdade, nunca sentiram o cheiro de um pinheiro, nunca ouviram o canto do pintassilgo e não tem prazer em brincar com a terra. Pensam que a terra é sujeira. Não sabem que terra é vida”. A cada dia que passa a questão ambiental tem sido considerada como um fato que precisa ser trabalhada com toda sociedade e principalmente nas escolas, pois as crianças bem-informadas sobre os problemas ambientais vão ser adultas mais preocupadas com o meio ambiente, além do que elas vão ser transmissoras dos conhecimentos que obtiveram na escola sobre as questões ambientais em sua casa, família e vizinhos.

Segundo De Araújo (2020), a educação ambiental nas escolas contribui para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade. Para isso, é importante que, mais do que informações e conceitos, a escola se disponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores e com mais ações práticas do que teóricas para que o aluno possa aprender a amar, respeitar e praticar ações voltadas à conservação ambiental.

Conforme Peruzzo (2017), a escola é o lugar onde o aluno irá dar sequência ao seu processo de socialização, no entanto, comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no decorrer da vida escolar com o intuito de contribuir para a formação de cidadãos responsáveis, contudo a escola deve oferecer a seus alunos os conteúdos ambientais de forma contextualizada com sua realidade. O trabalho com o meio ambiente nas escolas traz a ela a necessidade de estar preparada para trabalhar esse tema e junto aos professores adquirir conhecimentos e informações para que possa desenvolver um bom trabalho com os alunos.

De acordo com Paiva (2018), os professores têm o papel de ser os mediadores das questões ambientais, mas isso não significa que ele deve saber tudo sobre o meio ambiente para desenvolver um trabalho de qualidade com seus alunos, mas que ele esteja preparado e disposto a ir à busca de conhecimentos e informações e transmitir aos alunos a noção de que o processo de construção de conhecimentos é constante. Para isso o professor precisa buscar junto com os discentes mais informações, com o objetivo de desenvolver neles uma postura crítica diante da realidade ambiental e de construírem uma consciência global das questões relativas ao meio ambiente para que possam assumir posições relacionadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria. No entanto, a figura do professor diante de seus alunos deve ser um

instrumento de ação para a conscientização deles educando-os de forma correta desde a conservação da limpeza da sala de aula até a preservação do meio em que comunidade escolar está inserida na sociedade.

Sabe-se que a EA (Educação Ambiental) surgiu como resposta às necessidades que não estavam sendo completamente correspondidas pela educação formal. Em outras palavras, a educação deveria incluir valores, capacidades, conhecimentos, responsabilidades e aspectos que promovam o progresso das relações éticas entre as pessoas, seres vivos e a vida no planeta. No entanto, o problema do descuido com o meio ambiente, é uma das questões sociais que tem deixado a humanidade preocupada, por isso talvez, seja um dos fatores, mais importante, a ser estudado nas escolas, porque tem a ver com o futuro da humanidade e com a existência do planeta (BRAZ; DUARTE apud BOTTINO, 2022, p. 113-127).

Educação ambiental é uma disciplina bem estabelecida que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e de administrar seus recursos adequadamente”. Assim, incluindo a EA na escola pode-se preparar o indivíduo para exercer sua cidadania, possibilitando a ele uma participação efetiva nos processos sociais, culturais, políticos e econômicos relativos à preservação do “verde no nosso planeta”, que se encontram de certa forma em crise, precisando de recuperação urgente (MORETTI et al., 2022). A EA tem muito a contribuir no sentido de construir relações e proporcionar intercâmbios entre as diversas disciplinas. Este intercâmbio depende exclusivamente da vontade dos docentes em participarem deste processo, e que esta vontade dificilmente acontece sem haver uma orientação e um preparo.

A EA busca assegurar que o futuro do planeta esteja equilibrado no que se refere a natureza. A sua Política Nacional tem como um de seus princípios “o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas na perspectiva da interdisciplinaridade”. Esta lei determina que a EA não seja trabalhada na forma de disciplina específica, mas que permeie o currículo das disciplinas. Deve ter na perspectiva da transversalidade a estratégia metodológica, o que tem se revelado um desafio que as escolas vêm enfrentando com muitas dificuldades, seja pelo programa estritamente fechado em seus conteúdos e carga horária, seja pelo pouco interesse, por parte dos professores, em atividades diferentes do binômio quadro-giz (DE BRITO et al., 2016, p. 22-42).

Portanto, os PCNs (Parâmetros curriculares nacionais) vêm fortalecer para os professores a importância de se trabalhar a EA como forma de transformação da conscientização dos indivíduos, sendo uma forma de integrar as diversas áreas do conhecimento. Porém em nosso país a realidade diverge do que determina a lei. A temática ambiental, em muitas instituições de ensino, é abordada nas disciplinas de Geografia e Ciências, quando na verdade, deveria ser trabalhada em todas as matérias ministradas em sala de aula. O

caráter integrador do meio ambiente acaba permanecendo na teoria, o que vem reforçar a ideia antropocêntrica de grande parte da sociedade: o homem não faz parte do meio ambiente, ele está fora do mesmo, muitas vezes considera-se algo superior (GARCIA et al., 2019). Uma relação harmônica e ética do homem com o seu ambiente, tendo a conservação e melhoria das condições ambientais como tema, pode ser desenvolvida desde a infância até a fase adulta através da educação formal e informal. Nesta perspectiva, Betine (2018, p. 25), diz que: a apresentação de temas ambientais no ensino primário deveria se fazer com ênfase em uma perspectiva de educação geral, dentro do marco, por exemplo, das atividades de iniciação e junto com as atividades dedicadas à língua materna, à matemática ou a expressão corporal e artística. O estudo do meio ambiente deve recorrer aos sentidos das crianças (percepção do espaço, das formas, das distâncias e das cores), e fazer parte das visitas e jogos. O estudo do entorno imediato do aluno (casa, escola, caminho entre ambos) reveste-se de muita importância.

Portanto, em sala de aula o docente deve ligar o conteúdo ministrado às questões do cotidiano das crianças. As oficinas devem se desenvolver apoiadas nas vivências dos alunos e dos fenômenos que ocorrem a sua volta, buscando encaminhá-los com o auxílio dos conceitos científicos pertinentes. Enfim, a educação ambiental na infância desperta na criança a consciência de preservação e de cidadania. A criança passa a entender, desde cedo, que precisa cuidar, preservar e que o futuro depende do equilíbrio entre homem e natureza e do uso racional dos recursos naturais.

O ambiente escolar é um dos primeiros passos para a conscientização dos futuros cidadãos para com o meio ambiente, por isso a EA é introduzida em todos os conteúdos (interdisciplinar) relacionando o ser humano com a natureza. A inserção da EA na formação de jovens pode ser uma forma de sensibilizar os educandos para um convívio mais saudável com a natureza. Este tema deve ser trabalhado com grande frequência na escola, porque é um lugar por onde passam os futuros cidadãos, ou que pelo menos deveriam passar e quando se é criança, tem mais facilidade para aprender.

Segundo Farias (2019, p. 45):

A escola foi um dos primeiros espaços a absorver esse processo de “ambientalização” da sociedade, recebendo a sua cota de responsabilidade para melhorar a qualidade de vida da população, por meio de informação e conscientização.

Segundo Vicente (2018), o meio ambiente em que o ser humano está inserido está pedindo novos olhares sobre ele. No entanto, se faz necessário estudar mais sobre esses novos olhares, principalmente nas escolas onde tudo começa, porque para os adultos, que já tem seus pensamentos arraigados, a possibilidade de mudança é pequena, infelizmente (mas isso não

significa deixar de lado os projetos ambientais onde os todos estão inseridos). Com o objetivo de despertar o interesse do aluno é necessário trabalhar de forma lúdica, ainda que difícil de ser desenvolvida, pois requer muita prática, mudanças de comportamento pessoal e comunitário, tendo em vista que para alcançar o bem comum devesse somar atitudes individuais. É necessário enfrentar as dificuldades que são grandes quando se quer trabalhar na integra a EA nas escolas.

Nesta perspectiva Fortunato (2021, p. 16) relata que:

Sabe-se que a maioria dos problemas ambientais tem suas raízes em fatores socioeconômicos, políticos e culturais, e que não podem ser previstos ou resolvidos por meios puramente tecnológicos. Daí a grande importância da inserção da Educação Ambiental nas escolas, a fim de conscientizar os alunos e ajudá-los a se tornarem cidadãos ecologicamente corretos. O ser humano antigamente usava a natureza como fonte de subsídio para sobreviver bem e sustentar suas famílias; após um longo tempo, o homem passou a querer mais e mais, pelo menos para se destacar no meio em que vive, mostrando que tem o poder nas mãos; e começou a explorar a natureza com ânsia de ambição.

Silveira (2020), defende a EA como uma ferramenta indispensável no combate à destruição ambiental no qual todos os seres vivos estão inseridos. Professores e alunos tornam-se os principais agentes de transformação e conservação do meio ambiente, pois é na escola onde mais se conversa sobre esse assunto, e tenta melhorar as condições do planeta. Para que se crie uma filosofia conservacionista é necessária que se forme a consciência de que o ambiente não é propriedade individual, mas reconhecê-lo como um lugar de todos, por isso, torna – se necessário cuidar dos recursos que podem prejudicar a si mesmo e ao próximo, por exemplo, os bens públicos, feitos de materiais retirados da natureza, e o meio ambiente.

Neste aspecto, Andrade (2021, p. 30) ressalta:

Para a EA vista como aposta de vida, prática cidadã e construção cotidiana de uma nova sociedade, este conceito parece mais “iluminado” de sentido pois estabelece uma série de outras conexões importantes: a relação eu-nós pressupomos envolvimento solidariedade e a própria participação. Poderia ter escolhida “conscientização” ou “sensibilização”, talvez as expressões mais citadas quando se fala em EA, mais foi buscada no conceito de pertencimento uma síntese dessas duas ideias.

Para muitos professores trabalhar temas transversais como o meio ambiente no cotidiano escolar é muito difícil, pois as salas de aula são sempre lotadas, com muitos conteúdos para serem lecionados durante o ano letivo, o qual deve ser cumprido segundo a grade curricular. Mas, é necessário ministrar aulas que preparem o indivíduo para a vida no meio social, trabalhando o conteúdo de forma mais concreta, deixando uma aprendizagem maior, do que

trabalhar apenas os conteúdos de forma rápida para cumprir a grade curricular e não capacitar os educandos para conviver no caos ecológico que se enfrenta cotidianamente.

Os professores, devido a sua posição de líderes podem contribuir com o aprendizado sobre o meio ambiente desde as séries iniciais despertando no alunado o gosto e a paixão pela natureza, assim se consegue desenvolver as habilidades de observar, analisar, comparar, criticar, criar, recriar e elaborar. Portanto, no início da vivência escolar deve-se despertar na criança, através das aulas teóricas e práticas do ensino de ciências o gosto pela educação ambiental (SOUZA; GUEDES, 2021). As atividades que as crianças podem tocar, transformar objetos e materiais trazem mais prazer ao desenvolver tais tarefas exigidas pela educadora. Isto terá um significado maior para o aluno, quando ele tiver a oportunidade de conviver com o ambiente natural, assim podendo trabalhar de forma interdisciplinar, sem fragmentar o processo de construção do conhecimento. Para tanto, cabe ao professor diferenciar as aulas, desenvolvendo projetos sob forma de oficinas. Assim, dará maior dinamismo às aulas, aproximando o conteúdo ao contexto e às vivências dos alunos.

Contribuindo com esse pensamento, De Carvalho; De Barcellos (2017), relatam que, na aula, o docente ao relacionar teoria e prática, e considerar a discussão coletiva acerca dos resultados experimentais e de interpretações teóricas, tem oportunidade de contribuir com a problematização de temas relacionados ao meio ambiente. Esse tipo de aula incentiva a participação e a interação de todos os sujeitos envolvidos no processo pedagógico. No processo pedagógico há a mediação entre o conhecimento e os alunos – sujeitos da aprendizagem – e o caráter relacional entre ideias e valores evidenciados durante o processo pedagógico. E desse modo, também contribui com a aprendizagem do educador.

São muitas as maneiras de se buscar os mais talentosos, contudo Oliveira (2020) ressalta que:

[...] o educador ao ligar o conteúdo das ciências às questões do cotidiano torna a aprendizagem mais significativa. As oficinas pedagógicas realizadas durante as aulas se desenvolvem apoiadas nas vivências dos alunos e dos fenômenos que ocorrem a sua volta, buscando examiná-los com o auxílio dos conceitos científicos pertinentes. É através de um ensino investigativo, provocativo que o aluno começa a pensar e a refletir sobre o processo de construção do conhecimento. Finalmente, a educação ambiental nas séries iniciais do ensino fundamental ajuda a consciência de preservação e de cidadania. A criança aprende, desde cedo, que precisa cuidar, preservar, pois a vida do planeta depende de pequenas ações individuais que fazem a diferença ao serem somadas, as pequenas atitudes, que “vira uma bola de neve” e proporciona a transformação do meio em que mora (OLIVEIRA, 2020, p. 28-29).

A utilização dessas ferramentas ocasiona um ganho e maior capilaridade por parte do ensino do ambiente e, a mesma deve ser conceituada como um processo que consiste em

propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa, a respeito das questões relacionadas com a conservação e adequada utilização dos recursos naturais (SANTOS et al., 2020).

O ensino deve ser organizado de forma a proporcionar oportunidades para que os alunos possam utilizar o conhecimento sobre o Meio Ambiente para compreender a sua realidade e atuar nela, por meio do exercício da participação em diferentes instâncias: nas atividades dentro da própria escola e nos movimentos da comunidade. (CORREIA, 2019). A Educação Ambiental vem sendo considerada uma modalidade educacional separada da educação e dominada por uma visão técnica (gestão) e retificada, isto é, reduzida ao conservacionismo ou à reciclagem de materiais (oficina de arte/ecologia). Ainda predomina um pensamento unidirecional.

Diante destes apontamentos Oliveira (2017), ressalta que é importante refletir sobre os desafios colocados à escola, pois, por mais que a escola não seja a única instância responsável pela educação ambiental, é o local no qual se desenvolve uma prática educativa planejada de modo sistemático durante um período extenso e contínuo na vida das pessoas, fato que propicia o amadurecimento em relação às questões ambientais. Percebemos em nosso cotidiano uma necessidade urgente de superação dos modelos tradicionais de educação que refletem, nas desigualdades sociais, em concepções de homem e natureza e na própria concepção de homem, no sentido de pertencimento a um espaço maior – O Planeta Terra.

Segundo Lopes (2017), é importante, também reconhecer que a prática docente e o planejamento curricular, exercem um papel fundamental de mediação, modulação e interpretação do currículo no contexto escolar, portanto, para que as concepções de escola, de educação e de ensino, determinem uma mudança cultural, dependem da atuação dos professores para a sua efetivação, visto que a realidade é processo e se constrói nas ações do cotidiano. Destaca-se que houve melhoria no encaminhamento metodológico do ensino e do currículo, como também se constatou que as concepções de ambiente e Educação Ambiental, estão relacionadas como componente essencial nos diversos campos do conhecimento. Salienta-se também, a necessidade de que o Estado assuma seu papel de gerenciador.

### **2. 3. Ações Educativas Ambientais no Cotidiano de uma Escola Estadual de Manaus**

Conforme Campello (2019), apesar da expansão de serviços públicos na área de educação, o Estado não conseguia atender a todos, pois mantinha uma política seletiva e fragmentada, excluindo um número significativo de pessoas dos benefícios de serviços

públicos. Assim, com a colaboração da Escola Estadual Augusto Carneiro dos Santos, foram criadas várias organizações que prestaram serviços para esses grupos. Nas últimas décadas, novos discursos, políticas e práticas educacionais têm desmitificado os efeitos marcantes do fracasso escolar, advindos de uma época em que a ideologia clínica dominava a educação dos surdos.

Segundo De Moraes (2020), o ambiente é passivo e ativo. Portanto, o meio ambiente por incluir o homem e tudo o que o envolve, constitui-se em um processo dinâmico e em permanente mudança, provocada tanto por fatores externos, sem que haja influência do homem, da flora ou da fauna, como provocada pelas ações do ser humano nos processos transformacionais das matérias primas que o mesmo manipula, bem como das transformações culturais provocadas por mudanças de valores induzida pelo próprio homem.

Este meio ambiente em constante transformação pode se alterar para melhor em termos de benefícios aos seres que nele vivem como pode piorar, provocando a destruição destes mesmos seres. Deste modo, o meio ambiente, como construção da mente e ação humana poderá servir de fator engrandecedor ou destruidor da própria humanidade que o manipula.

É necessário mudar a forma de pensar, buscando uma visão mais global do mundo. Na transdisciplinaridade acontece uma ruptura de maneira linear de ler o mundo, é articular saberes (CORSINO, 2020). A escola deve proporcionar situações em que o aluno possa interagir, coordenar suas ações, ser seu próprio agente na aquisição de conhecimentos e habilidades.

Para Lovatto, (2019), o professor ao negar sua neutralidade assume o compromisso e a competência que são requisitos indispensáveis para passar a teoria à prática. Implantar a Educação Ambiental nas escolas tem se tornado extenuante, pois são encontradas resistências de alguns educadores em trabalhar o tema continuamente. A Educação Ambiental deve contribuir em todas as disciplinas e experiências educativas para que através do conhecimento aconteça o entendimento do meio ambiente. A escola deve assumir um dos papéis mais importantes que é o de contribuir para que as crianças cresçam vivenciando valores e não apenas aceitando os mesmos. Esses valores devem ser compartilhados em comunidade, assim a criança passa a ser integrante e construtora de mundos (SANTOS, 2020).

Os PCN, apresenta pontos importantes de como trabalhar a Educação Ambiental dentro do contexto escolar, mostrando um favorecimento de construções de propostas pedagógicas interligadas com as mais diferentes áreas do conhecimento. (BRASIL, 2001). São seis os objetivos dos PCN em Ação, sendo que eles apresentam pontos importantes desde a formação continuada dos professores dentro dos ambientes escolares adentrando até as secretarias de educação.

Dentre as ações abordadas nos objetivos vale destacar os encontros de estudos, debates e reflexões acerca dos temas. A grande ideia dos PCN em ação é mostrar ao professor que a temática ambiental já está introduzida no contexto escolar dentro das disciplinas existentes, evidenciando problemas ambientais, conflitos sociais, econômicos e históricos e as relações que tanto alunos como os próprios professores podem fazer com o meio em que vivem. Há, por fim, uma parte destinada a formação de professores, pois para se aplicar projetos em sala de aulas é necessário professores bem preparados e capazes de colocar em prática o que os documentos apresentam de uma forma geral (DE OLIVEIRA; NEIMAN, 2020, p. 36-52).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) deverá nortear os currículos das escolas de todo o Brasil, desde as da rede pública de ensino até as da rede particular, contendo os conhecimentos essenciais, as competências e as aprendizagens pretendidas para todos os alunos da Educação Básica do Brasil, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio (BRASIL, 2017). A BNCC vem para alinhar as políticas educacionais no âmbito federal, estadual e municipal em diversas vertentes, dentre elas a formação de professores, a formulação do conteúdo que deve ser ensinado, a avaliação e a infraestrutura adequada no ambiente escolar, para que os alunos possam desenvolver suas habilidades, para uma formação humana integral (BRASIL, 2017).

Para Galvão (2019), existe um grande compromisso da BNCC com a educação integral, ou seja, que seu conhecimento deva ser global, capaz de formar pessoas autônomas, preocupadas com os desafios da sociedade. Para isso, a aprendizagem do aluno deve estar sintonizada com suas necessidades, possibilidades e interesses.

Dessa forma o aluno deve ser protagonista no seu ensino, aplicar seu conhecimento na vida real, solucionar problemas, e contextualizar o conteúdo escolar com seu dia a dia. Assim a BNCC adota dez competências gerais, ligando conhecimento, habilidades, atitudes e valores dos alunos ao longo do período escolar. É possível observar que das competências que a BNCC aborda, existe uma especial preocupação com a cidadania, autonomia, saúde física e emocional e resolução de conflitos de diversas naturezas, buscando tornar o aluno uma pessoa mais justa, democrática e inclusiva (BRASIL, 2013). A BNCC estará estruturada em 3 níveis, abordando sempre as principais competências de cada uma dessas etapas: Ensino Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Partindo para a Educação Infantil, que configura como o início da vida escolar dos alunos, deve ser assegurado seis direitos aos alunos: a) conviver; b) brincar; c) participar; d) explorar; e) expressar; e f) conhecer-se.

De acordo com Freitas (2017), o aluno deve ser acompanhado de perto pelo professor, para que dessa forma possa ocorrer o acompanhamento, a intervenção em seu processo de ensino aprendizagem e em seu desenvolvimento. O professor deve refletir sobre suas práticas pedagógicas para propiciar os campos de experiências para que o aluno possa aprender e efetuar

seu desenvolvimento: a) O eu, o outros e os nós; b) Corpo, gestos e movimentos, c) Traços, sons, cores e formas; d) Oralidade e escrita; e) Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. Esses campos de experiência permitem que os alunos sejam acompanhados através de suas experiências concretas, sendo possível realizar um acordo curricular para assim entrelaçar os seus conhecimentos. A transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental deve ser realizada com muita calma, atenção e equilíbrio, pois é necessária uma adaptação do aluno neste processo, já que a continuidade dos estudos, desse percurso que o aluno irá realizar é de extrema importância em sua vida. Outro ponto abordado na BNCC é em questão das habilidades relacionadas aos objetos de conhecimento, relacionando isso tudo com as diferentes componentes curriculares presentes no Ensino Fundamental. Essas habilidades são essenciais para os alunos e devem estar incluídas nas escolas em diferentes contextos (Oliveira, 2020).

A forma de apresentação adotada na BNCC tem por objetivo assegurar a clareza, a precisão e a explicitação do que se espera que todos os alunos aprendam na Educação Básica, fornecendo orientações para a elaboração de currículos em todo o País, adequados aos diferentes contextos (BRASIL, 2017). Neste ponto a BNCC, busca alinhar o Ensino, porém em forma de orientações, deixando tudo muito mais claro de como deve ser desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, com cuidados nos períodos transitórios, que são essenciais para os alunos, consolidando o aprendizado dos anos anteriores e possibilitando um aprendizado novo, ampliando sua linguagem, experiência, compreensão desde a parte social, cultura, história, tecnologia e meio ambiente (BRASIL, 2017). Em relação aos anos finais do Ensino Fundamental, os alunos se deparam com um nível maior de complexidade de assuntos estudados, os métodos usados na EA de educação ambiental devendo assim consolidar a autonomia dos estudantes e utilizar ferramentas para auxiliar mais efetivamente os jovens, dentre eles o uso da tecnologia, que deve estar presente no ambiente escolar engajando-os e tornando-os protagonistas, porém devem-se tomar cuidados para que esta ferramenta não seja mal utilizada, transformando respostas e análises em algo superficial, pois se deve tornar o aluno crítico e reflexivo (BRASIL, 2017). Assim, nos Anos Finais do Ensino Fundamental deve-se estabelecer uma articulação com os estudantes e buscar uma relação com seus desejos em relação ao futuro preparando-os da melhor forma possível.

Daí a importância de não acontecer somente ações pontuais, mas que transcenda o ambiente escolar, atingindo as comunidades nas quais residam alunos, professores, funcionários, buscando modificações de atitudes, valores, provocando uma reflexão que desperte toda a sociedade, visando a sensibilização e mudança de postura quanto às questões ambientais. Para que aconteça é importante o comprometimento de toda a comunidade escolar,

na continuidade e manutenção de projetos benéficos ao equilíbrio ambiental. É necessário mudar a forma de pensar, buscando uma visão mais global do mundo. Na transdisciplinaridade acontece uma ruptura na maneira linear de ler o mundo, é articular saberes (ANDRADE, 2021).

A partir do século XX, houve um aumento, do número de escolas para surdos, em diversos estados do Brasil. A maioria dessas escolas adotou, inicialmente, o método oral como estratégia de ensino e, posteriormente, a Libras. A descrição sistêmica dessas escolas nos ajudará a traçar um comparativo e uma análise sobre as práticas de ensino dessas e da EEACS, objeto de estudo dessa pesquisa (PINHEIRO et al., 2020).

De acordo com Campos, (2017, p. 30):

Na década posterior a 1990, a comunidade surda consegue desenvolver uma luta em prol do reconhecimento de uma língua que os identifica socialmente. Com os avanços conquistados, a Língua Brasileira de Sinais ganhou status, possibilitando ampliar sua aceitação em toda a dimensão social. Dentro da perspectiva da educação para surdo, o Instituto tem se organizado conforme a filosofia bilíngue, e tem como objetivo principal o desenvolvimento cognitivo-linguístico, tendo acesso às duas línguas: a língua de sinais e o Português escrito.

A escola possui uma proposta de ensino bilíngue, que adota a Libras como um meio para desenvolvimento cognitivo, linguístico e afetivo, respeitando sua identidade linguística e cultural. A educação para alunos surdos, ao longo do tempo, foi impregnada por uma visão médico-clínica que acreditava ser a fala a principal forma de comunicação e aquisição do conhecimento pelo sujeito surdo. Assim, o ensino da fala, por meio do método de ensino oralista, ganhava centralidade no trabalho pedagógico. Isso aconteceu em virtude do Congresso Internacional de Professores de surdo em Milão, na Itália, no ano de 1880, o qual tinha por objetivo discutir sobre o melhor método de ensino para surdo, ficando assim definido, por votação, que o oralismo era o mais adequado para os alunos surdos, devendo ser adotado em todos os países. Vale ressaltar que os professores surdos não puderam participar do evento, assim a votação ficou sob a responsabilidade, apenas, de ouvintes (LIMA et al., 2019).

A história da educação do surdo foi e ainda é marcada por constrangimentos e desvalorização em relação à utilização da Libras e às manifestações que, de alguma forma, expressem a cultura e identidade de um povo que é minoria. Ainda que, há mais de um século, essa língua tenha sido oficializada, ainda presenciamos contestações quanto a sua verdadeira importância para o ensino de alunos surdos no meio educacional. As mudanças no cenário educacional de ensino para surdos são advindas, principalmente, das legislações que regem a educação e das políticas públicas que valorizam a diversidade.

Com relação a essa prerrogativa, Streiechen (2017, p.46) afirma que:

Atualmente, o que consta das principais políticas educacionais brasileiras é a educação inclusiva, pelas quais todo e qualquer aluno deve estar na sala de aula

regular, sem distinção de sua especificidade. Mas, isso significa negar a singularidade educacional.

Segundo Alves (2016), até hoje, não se sabe, ao certo, qual a melhor escola e educação a ser oferecida aos alunos surdos, se escolas específicas, inclusivas ou classes especiais. Também não se sabe se o melhor método de ensino é o oralismo, a comunicação total ou o bilinguismo. Acredita-se que aprender tendo como língua de instrução a sua língua materna (Libras) é a melhor forma de aquisição e troca conhecimentos. Ao defender a utilização da Libras no processo de ensino e aprendizagem dos surdos. Sou favorável a que os surdos tenham direito à escola bilíngue específica para surdos, ou, pelo menos, à classe bilíngue específica para surdos. Penso que a escola bilíngue específica para surdos tem seu valor ampliado pelo fato de que é o único tipo de escola que mais adequadamente pode configurar-se como um ambiente linguístico natural favorável à aquisição da língua de sinais em idade precoce (principalmente considerando que mais de 95% dos surdos são filhos de ouvintes).

#### 2.4 Metodologias Ativas

Para Santos (2016), a aprendizagem na sociedade do conhecimento pressupõe um aprendiz autônomo, crítico e formador de opinião. Essas metodologias utilizam-se da problematização como meta para motivar o aprendiz a desenvolver reflexões de ideias mediante ao problema apresentado, relacionando sua história e passando a ressignificar as suas descobertas para aplicá-lo na prática. Frente à problematização, o aprendiz reflete sobre a informação produzindo o conhecimento com o objetivo de solucionar as dúvidas e inquietações referentes aos problemas, promovendo, assim, o seu próprio desenvolvimento a partir da construção e reconstrução do saber

Considerando as metodologias ativas de aprendizagem, cabe um destaque à Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), tendo como objetivo estabelecer um método pedagógico focado no aprendiz, cuja meta é a aprendizagem ativa a partir da colaboração e motivação, fatores que intensificam o espaço de aprendizagem instigando maior interesse na formação. Conforme Farias, Spanhol e Souza (2016), a aprendizagem baseada em problema inclui atividades projetadas para permitir que o aprendiz adquira conceitos teóricos integrados à necessidade do desenvolvimento de habilidades relacionadas à interação social, trabalho em grupo, liderança, resolução de conflito, comunicação e colaboração.

O desenvolvimento da APB pode ser configurado por meio da apresentação de um relatório ou qualquer outro artefato do resultado do processo de aprendizagem. A aprendizagem baseada em problema enfatiza o conhecimento tácito do aprendiz que é evidenciado na análise e resolução do problema a partir da sua experiência pessoal e profissional e, portanto, destaca-

se como uma etapa importante para a aprendizagem bem como para o contexto da sala de aula (JUNIOR et al., 2021, p. 1).

Segundo Bossa (2020), o trabalho da orientação educacional nas escolas, em geral tem sido um desafio para os profissionais da área, uma vez que tratar de sua importância em transitar e ocupar diferentes espaços na escola com o objetivo de potencializar a aprendizagem dos alunos, traz por si só a necessidade de implantar diferentes metodologias nas práticas diárias dos profissionais envolvidos com o processo de ensinar e aprender. Cabe dizer que a sala de aula - por excelência, o lugar organizador desse processo - também pode ser utilizada como território de ação do orientador.

Conforme Paro (2015), o processo pedagógico de ensino/aprendizagem constitui verdadeiro trabalho humano, que supõe a existência de um objeto de trabalho que, no caso, é o próprio educando.” O aluno educado é, pois, o produto do trabalho. Por isso, é fundamental a compreensão de que o resultado de uma boa aula é o aprendizado por parte do educando. A produtividade da escola é medida, portanto, pela realização de seu produto, ou seja, pela proporção de seus alunos que ela consegue alterar a se apropriar do saber produzido historicamente. Isto supõe dizer que a boa escola envolve ensino e aprendizagem, ou melhor, conjectura considerar que só há ensino quando há aprendizagem.

Segundo De Souza (2019), o educador, um dos protagonistas responsáveis pela motivação dos alunos, necessita compreender a importância da educação como instrumento de inserção no mercado de trabalho e prosseguimento aos estudos e, principalmente, preparação para a vida. Mas o educador não pode caminhar sozinho. Diante dos desafios encontrados na escola em se tratando do papel do Pedagogo Orientador Educacional, vale afirmar que este profissional, enquanto agente de integração entre alunos e professores e elo de apoio ao professor, deve repensar constantemente sua função e atuação, na busca pela melhoria da aprendizagem e procura pela ampliação da visão de um planejamento conjunto no processo educacional. E para tanto, é importante a prática educativa mediada por metodologias inovadoras, bem como o consenso entre os profissionais envolvidos no processo de formação do indivíduo.

As metodologias ativas, com início na década de 1980, procuraram dar resposta à multiplicidade de fatores que interferem no processo de aprendizagem e à necessidade de os alunos desenvolverem habilidades diversificadas. Era necessário que o aluno adquirisse um papel mais ativo e proativo, comunicativo e investigador.

O resultado de acordo com Do Nascimento e Feitosa (2020, p. 62- 68) é que:

De certa maneira, essas metodologias opõem-se a métodos e técnicas que enfatizam a transmissão do conhecimento. Elas defendem uma maior apropriação e divisão das responsabilidades no processo de ensino-aprendizagem, no relacionamento interpessoal e no desenvolvimento de capacidade para a autoaprendizagem. O papel do professor foi também repensado; passou de transmissor do conhecimento para monitor, com o dever de criar ambientes de aprendizagem repleto de atividades diversificadas.

A metodologia ativa, focada no estudo dos processos mentais relacionados com a aprendizagem, veio dar um importante contributo ao conhecimento de processos de aprendizagem, memorização, análise crítica, compreensão e atenção. A investigação em compreensão conceptual e resolução de problemas estava muito focada em investigar as dificuldades em aprender e para isso desenvolveram estratégias e currículos para combaterem exclusivamente essas mesmas dificuldades. Compreender como os alunos aprendem veio trazer um novo fôlego, para compreender que a produção massiva de materiais era insuficiente para melhorar o processo de aprendizagem. Neste sentido, Mota e Rosa (2018, p. 261-276) destaca que:

Aprender é mudar o cérebro, aumenta a sobrevivência e a complexidade dos novos neurônios. A compreensão dos mecanismos biológicos subjacentes à aprendizagem veio ajudar a desenhar novas e mais eficientes estratégias para promover a aquisição de conhecimentos e competências. Esta área mostrou que o cérebro precisa de tempo para assimilar, que a emoção tem implicações na aprendizagem e salientou a importância de aprender em um contexto, utilizando ao máximo as situações vivenciadas no cotidiano.

Segundo Oliveira (2019), afirma que as metodologias ativas se apresentam vinculadas, de modo especial ao socio construtivismo e à metacognição. A metacognição, enquanto estratégia de aprendizagem, tem vindo a ocupar um lugar privilegiado na esfera educativa ao salientar a importância da reflexão e da autonomia do aluno no processo de aprendizagem. As raízes históricas da metacognição remontam ao construtivismo e à reside na capacidade de cada sujeito de se conhecer a si próprio e controlar, regular e avaliar os seus mecanismos de aprendizagem. Na esfera educativa, a metacognição emerge como estratégia de aprendizagem, uma vez que é importante que o estudante se conheça a si próprio e aprenda a regular e a monitorar a busca pelo conhecimento, procurando ser autônomo e gestor da sua aprendizagem.

A metacognição engloba dois componentes: o conhecimento do próprio conhecimento e o controle e regulação dos processos executivos. Particularmente com relação às estratégias metacognitivas, que se referem a procedimentos que os alunos utilizam para planejar, monitorar e avaliar a sua aprendizagem, tomando assim consciência dos mecanismos favorecedores da sua aprendizagem. Este processo exige reflexão, autonomia, motivação, paciência para aprender e confiança em si mesmo e nos outros, com os quais serão compartilhadas as situações de aprendizagem. O professor é visto como um mediador do conhecimento que cria e desenvolve ambiente de aprendizagem e compartilha com os estudantes a responsabilidade do ato de ensinar e aprender. A identificação do que o estudante já conhece e o sentimento que ele tem em relação a si próprio são mecanismos essenciais, pois mobilizam toda a estrutura de pensamento. Por

exemplo, a identificação de que tem dificuldades num determinado assunto pode levá-lo a prestar mais atenção nas explicações do professor, ou a desistir mais facilmente da sua compreensão (ZIMMERMANN; MARTINS e DA ROSA et al., 2020, p. 338-355).

Segundo Assis (2020), fundamentada, mais propriamente na perspectiva construtivista, a metacognição emerge com estratégia capaz de responsabilizar o estudante pela análise, regulação e avaliação dos mecanismos promotores da sua aprendizagem. Uma das sugestões é apostar no trabalho de equipe. Os estudantes, ao discutirem com seus pares ativam sua estrutura cognitiva e podem tomar consciência sobre o que estão fazendo. Inconscientemente e insistentemente, procuram o conhecimento já existente na estrutura cognitiva. Esta procura estimula a criação de novos conhecimentos e contribui para o controle dos seus processos mentais e, conseqüentemente, para a melhoria da estrutura cognitiva.

Cabe ao professor ajudar o aluno a sentir-se confortável com os seus próprios erros. Os alunos devem reconhecer que podem ser bem-sucedidos se aprenderem as estratégias adequadas. O seu nível de confiança pode aumentar se o professor introduzir a importância de desenvolver competências metacognitivas e a diferença entre ler e aprender o que leu. Por outro lado, é importante que os alunos resolvam problemas distintos dos que deram origem ao conhecimento, pois, isso ajuda-os a pensarem de forma criativa e crítica. Ou ainda, é importante mostrar para os alunos a importância em destinar um tempo significativo para identificar os problemas com outros já resolvidos (identificar a tarefa e estratégia utilizada), bem como em tentar planificar a ação a ser executada para resolver o problema proposto. Além disso, torna-se fundamental comparar a sua resolução com as soluções já apresentadas, avaliando-as e refletindo os resultados e caminhos percorridos (SILVA, 2019).

Por outro lado, estratégias que desenvolvam o sentido de responsabilidade, como avaliar os trabalhos dos colegas, encorajá-los a preparar pequenos momentos de aula, ensiná-los a tirar notas e criar ambientes onde o aluno tenha tempo para refletir sobre o que é ensinado, são muito bem-vindos no desenvolvimento de competências metacognitivas ajudando o aluno a pensar sobre a sua própria maneira de pensar (SANTOS; BRANDÃO, 2020, p. 26).

#### **2.4.1 Estratégias para promover metodologias ativas**

Segundo Weber (2019), apesar de existir um corpo sólido em termos de metodologias ativas identificam-se nas investigações da área, várias estratégias que são importantes quando se busca implementar tais metodologias. A seguir, apresenta-se algumas delas: a) Nunca fale mais do que 10 minutos seguidos! O tempo de aula deve ser utilizado preferencialmente para discutir ideais, não para apresentar conteúdos aos alunos. Por outro lado, estudos internacionais

apontam que os alunos só retêm significativamente 70% dos conteúdos nos primeiros 10 minutos de aula. Aproveite-os! b) Construa as suas aulas com base naquilo que o aluno já sabe. Tenha em atenção as concepções alternativas já identificadas na literatura. Dificilmente vai haver aprendizagem se a informação nova não estiver contextualizada e conectada a conhecimentos que já existem no cérebro do aluno.

Recorde a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel. c) Implemente estratégias metacognitivas em todas as aulas. O importante é que o aluno esteja constantemente refletindo sobre o seu próprio conhecimento. d) Promova o ensino colaborativo. As interações sociais e cognitivas que se processam quando os alunos trabalham com os seus pares têm um papel fundamental na aprendizagem. Esta abordagem, visivelmente fundamentada na teoria social construtivista, é um dos marcos importantes das metodologias ativas. O ensino colaborativo favorece as atitudes de escuta, a capacidade de expressão, a troca de ideias, a negociação, o respeito e a tolerância, permitindo um processo de construção pessoal do conhecimento modelado por fatores cognitivos e não-cognitivos. e) A melhor estratégia é mudar sempre de estratégia! Vários estudos revelam que a aprendizagem significativa é mais efetiva quando inclui sistematicamente e alternadamente diferentes ambientes. Mesmo quando os estudantes estão mentalmente ativos, o professor não pode esperar que todos os alunos estejam preparados para aprender após a primeira explicação.

Segundo Fiorini (2019), ele deve voltar, assim, que possível ao conceito em diferentes contextos e progredir lentamente para a aplicação desses contextos para contextos cada vez mais complexos. Aparentemente, é necessário tempo para os alunos assimilarem ideias mais ou menos abstratas e se o contexto nunca for alterado, a maioria dos estudantes vai acabar apenas por memorizá-los. As competências de pensamento crítico, autonomia intelectual demoram tempo para serem desenvolvidas, sendo, pois, necessário desenvolver atividades para isso. f) Avaliação constante e feedback rápido. Os melhores ambientes de aprendizagem são centrados na avaliação e a avaliação formativa é particularmente valiosa para os alunos porque oferece oportunidades para os alunos ajustarem ou esclarecer seus pensamentos antes de uma avaliação somativa (como um exame graduado). Nas últimas décadas, a avaliação tornou-se um dos tópicos de discussão mais badalados: A avaliação passou a ser uma estratégia de aprendizagem quando se percebeu que a aprendizagem era condicionada fortemente pela maneira como os alunos são avaliados. Nos trabalhos de casa e exames é importante elaborar questões que envolvam análise quantitativa, mas também questões conceptuais e avalie de diferentes formas. g) Motive! A motivação dos alunos condiciona a forma como os alunos aprendem. A motivação intrínseca e extrínseca desempenha papel

importante na aprendizagem dos seus alunos. h) A resolução de exercícios deve ser gradual, por grau crescente de exigência.

Nessa perspectiva Campilongo (2017), ressalta, que na preparação dos exercícios para os alunos resolverem é crucial que estes estejam por ordem crescente de complexidade (mais fácil aos mais difíceis) e por grau de abertura (mais fechados aos mais abertos). Uma descoordenação nesta organização privilegia a memorização. i) Nunca subestime uma tarefa ou um exercício. Alguns exercícios ou tarefas práticas propostas pelos professores são muitas vezes subestimados por eles em relação a capacidade de seus alunos e acaba sendo resolvido por ele. Contudo, são essas questões que muitas vezes expõem as dúvidas e erros de pensamento dos alunos. Por esse motivo, deixe que o aluno faça todas as tarefas, mesmo que lhe pareça demasiadamente simples. j) Avaliação de pares. Faça com que os alunos avaliem o trabalho uns dos outros. A avaliação do trabalho pelos pares pode ser feita pedindo aos alunos para resolverem um exercício individualmente no caderno. No final, os alunos trocam os cadernos de forma a corrigirem os exercícios uns dos outros.

Segundo Pozo (2016), ao longo das últimas décadas vários programas de metodologias ativas foram desenvolvidos e testados. Elas apresentam em comum o objetivo de trazer o aluno para o centro do processo educativo, procurando envolvê-lo ativamente no processo de ensino-aprendizagem. Paralelamente, estas metodologias exigem do aluno uma responsabilidade adicional, a responsabilidade de gerir a sua própria aprendizagem. A seguir, apresenta-se cinco destas metodologias alternativas como forma de ilustrar possibilidades de sua utilização no ensino construtivista.

Como afirma Rodrigues (2017), o Ensino sob Medida, move o elemento “transferência de conteúdo” do curso para a preparação pré-classe e concentra o tempo de aula na resolução colaborativa de problemas, encorajando as abordagens de aprendizagem ativas mais indicadas para promover a aprendizagem. Os alunos preparam-se para cada aula lendo o livro e fazendo um conjunto de tarefas (exercícios de aquecimento) postados na web. As respostas dos alunos são entregues ao professor algumas horas antes do início das aulas, permitindo antes do início da aula, saber os conhecimentos dos alunos e mapear as principais dificuldades.

Assim, o tempo de aula pode-se concentrar nos pontos para os quais os alunos precisam de mais ajuda e podem ser estruturados em torno de respostas específicas dos alunos, permitindo um elemento de personalização. Fortemente baseada na teoria de aprendizagem construtivista, o Ensino sob Medida incorpora o conhecimento pré-existente do aluno como essencial no processo de aprendizagem. Os equívocos pré-existentes podem servir de barreiras para o desenvolvimento de novos modelos mentais mais precisos. O Ensino sob Medida

incorpora este elemento regularmente através do uso de métodos, o que pode ajudar a revelar equívocos e conhecimento prévio e ajudar a concentrar as atividades de classe nos elementos que mais precisam de discussão. Esta metodologia é possível graças ao conceito de aulas invertidas (flipped classroom), uma vez que o aluno ao realizar o conjunto de tarefas propostas na web (antes da aula) está a preparar-se para a mesma, garantindo assim um tempo mais eficiente para a discussão na sala de aula. Durante a aula, o professor procura criar um ambiente interativo que enfatize a aprendizagem e a resolução colaborativa de problemas (PERRENOUD, 2018).

A avaliação constante é um elemento-chave do Ensino sob Medida, ocorrendo durante essencialmente todas as reuniões de classe através de respostas do professor pelos métodos empregados que o estudante envia em preparação para a aula. Atualmente existe um corpo sólido de investigação que permite concluir que esta metodologia conseguiu alcançar resultados positivos na aprendizagem conceitual e no desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas, conseguindo modificar, com sucesso, a dinâmica das aulas (SILVA, 2014).

Para Rocha (2017), a auto e heteroavaliação por parte dos elementos construtivistas é uma das premissas para o sucesso deste modelo colaborativo. Esta avaliação deve ser em consideração não só com o desempenho acadêmico (conhecimento científico) de cada membro, como também o profissionalismo (envolvimento nas atividades/responsabilidade) e a ética (capacidade de ouvir os colegas/troca de conhecimento) Um típico modelo desta metodologia é composto por três partes; uma preparação prévia (em casa) por parte do estudante (aproximando-se assim do modelo das aulas invertidas); um momento de testes formativos (a iniciar cada aula e seguida de feedback imediato); por fim um conjunto de tarefas a realizar em grupo. Neste modelo, o ambiente de aprendizagem consiste num conjunto de atividades diversificadas (atividades de predição, tutoriais, problemas conceituais, atividades experimentais, entre outras), totalmente colaborativas e segundo o modelo de aulas invertidas.

Neste ambiente há momentos breves de discussão por parte do professor e não existe exame final, apesar dos alunos serem continuamente avaliados e receberem feedback constante. Este modelo inclui ainda a realização de três projetos em equipe que ocupam uma parte substancial do curso. Paralelamente, o curso tem um sistema de anotações online (MILLER et al., 2016), onde os alunos têm acesso ao livro utilizado no curso e fazem anotações. Esta metodologia tem vindo a ganhar expressão em todo o mundo, tendo sido já adotada em vários países, inclusive em universidades de referência, e em diferentes áreas.

Para além da aprendizagem acadêmica, esta metodologia procura desenvolver competências relacionadas com a responsabilidade social, o uso de novas tecnologias e a aplicação do conhecimento em novos contextos. Baseado no ensino por investigação (Inquiry), provavelmente tem as suas raízes em John Dewey e a William Heard Kilpatrick (MOREIRA, 2016).

Nesta metodologia, os alunos ganham conhecimento e competências trabalhando por um longo período de tempo para investigar e responder a uma pergunta, problema ou desafio autêntico, envolvente e complexo. O projeto é, geralmente, contextualizado por um problema significativo a ser resolvido e foca-se nas metas de aprendizagem dos alunos, incluindo conteúdo e competências como pensamento crítico/resolução de problemas, comunicação, colaboração e autogestão. Durante este processo, os alunos são obrigados a tomar algumas decisões sobre o projeto e continuamente recebem comentários para melhorar seus processos e produtos (LACERDA; DO NASCIMENTO ACCO, 2020 p. 269-311).

Conforme MAMAN et al., (2021), algumas das respostas solicitadas aos alunos podem ser escritas ou incluir a realização de simulações e/ou produção de elementos para apresentar oralmente ao professor, que deverá avaliar, imediatamente, o desempenho do(s) aluno(s) e/ou do grupo. As respostas dadas, algumas em tempo real, informam o professor das aprendizagens conseguidas e/ou a necessidade de serem revisitadas por parte dos alunos em aulas posteriores. As atividades projetadas pelo professor podem ter diferentes graus de abertura, devem incluir as ideias pré-existentes erradas dos alunos (concepções alternativas) e, para ser possível a rotação simultânea dos grupos, todas as estações devem ser independentes e ter, aproximadamente, a mesma duração.

Conforme Zabala (2015), os alunos fazem simultaneamente a mesma atividade, o que exige repetição de material e limita a quantidade e qualidade de atividades ao longo do ano, neste modelo o professor precisa de menos material disponível. A função do professor é monitorar o trabalho de cada grupo, ajudando os alunos sempre que necessário e procurando que estes se tornem independentes. Ao supervisionar os alunos nas diversas atividades, o instrutor pode avaliar o modo como os alunos manipulam, interagem, discutem ideias, aplicam e constroem conhecimento.

Segundo aponta Lima et al., (2017), as metodologias ativas anteriormente apresentadas e discutidas foram apresentadas individualmente, mas o seu uso conjunto parece ser a melhor opção. Todas elas constituem-se como forma concreta de viabilizar ideias centrais da Teoria da Aprendizagem Significativa e da Teoria socioconstrutivista de Vygotsky (VIGOTSKI, 1986) e do pensamento metacognitivo, aliado aos mais recentes indicadores da neurociência.

Cabe ao professor regatar a necessidade de a educação ser estruturada neste grande pilar: um ensino que não vise apenas a aprendizagem dos conteúdos específicos das disciplinas, mas que também apresente a intenção de ensinar o estudante a aprender a aprender, assegurando-lhe a busca pelo conhecimento em condições diferentes das apresentadas pelo professor, inclusive fora dos muros escolares.

#### **2.4.1.1** Uso de Metodologias ativas no Processo Ensino Aprendizagem: Prática Pedagógica Baseada no Ensino Fundamental.

As mudanças curriculares pressupõem a passagem da disciplinaridade para a interdisciplinaridade, além de apresentar novas estratégias de ensino e aprendizagem, como as metodologias ativas, consideradas um novo desafio para a formação de professores do futuro (SILVA, 2015). Mais que possibilitar o domínio dos conhecimentos, cremos que há a necessidade de formar professores que aprendam a pensar, a correlacionar teoria e prática, a buscar, de modo criativo e adequado às necessidades da sociedade, a resolução dos problemas que emergem no dia a dia da escola e no cotidiano.

Conforme Martins et al., (2019), professores aptos a agregar para si transformações em suas práticas, já que o método tradicional tem se mostrado ineficaz e ineficiente em função das exigências da realidade social, da urgência em ampliar o acesso escolar e cultural da classe menos favorecida dado o avanço tecnológico e científico. A metodologia ativa é uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação), em que o estudante tem uma postura ativa em relação ao seu aprendizado numa situação prática de experiências, por meio de problemas que lhe sejam desafiantes e lhe permitam pesquisar e descobrir soluções, aplicáveis à realidade. Esses princípios são norteados pelo método da problematização, e na aprendizagem baseada em problemas (ABP).

De Souza e Antonelli (2016), afirmam que a aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é um método pelo qual o estudante utiliza a situação problema, seja de uma questão da assistência à saúde ou de um tópico de pesquisa, como estímulos para aprender. Após análise inicial do problema, os estudantes definem seus objetivos de aprendizagem e buscam as informações necessárias para abordá-lo. Após, discutem o que encontraram e compartilham o que aprenderam. Os sete passos do processo tutorial na Aprendizagem Baseada em Problemas são: 1. Apresentação do problema (leitura pelo grupo). 2. Esclarecimento de alguns termos conceituais pouco conhecidos e de dúvidas sobre o problema. 3. Definição e síntese do problema em discussão, com identificação das áreas ou pontos relevantes. 4. Análise do problema utilizando os conhecimentos prévios (tempestade de ideias – brainstorming) 5.

Desenvolvimento de hipóteses para explicar o problema e identificação de lacunas de conhecimento. 6. Definição dos objetivos de aprendizagem e identificação dos recursos de aprendizagem apropriados. 7. Busca de informação e estudo individual.

Conforme aponta Soares et al., (2017), na ABP, o professor/tutor tem um papel importante, que é permitir que o estudante se aproprie do problema de forma independente e autônoma. Essa metodologia requer um esforço dos professores no sentido de propiciar modelos e cenários de ensino que permitam o trabalho e a aprendizagem em níveis adequados de complexidade e relevância. Independentemente de seu grande potencial, o Problem Based Learning (PBL) tem vantagens e desvantagens. Tanto na ABP quanto na Metodologia da Problematização, a utilização de problemas é o processo natural de aprendizagem significativa da vida real no processo de construção do conhecimento. A aprendizagem de temas isolados não permite analisar situações.

Para Monteiro; Melo (2016, p. 30-44):

Os problemas, ao se oferecer à análise como métodos permanentes solicitam um treinamento acerca da busca das informações relevantes e da capacidade de analisá-las, o que vai possibilitar maior fixação da aprendizagem, tanto para a formação acadêmica quanto para o aprimoramento dos profissionais, dentro dos padrões educacionais esperados para o contexto e para a realidade social. Em essência, a metodologia ativa de ensino-aprendizagem implica currículos integrados e organizados por módulos de ensino (em substituição a currículos estruturados em e por disciplinas), com relações mais horizontais e democráticas entre alunos e professores, fundamentando-se em uma filosofia educacional superadora da pedagogia da transmissão, que adota a pedagogia crítico-reflexiva na construção do conhecimento.

Dessa forma, os problemas passam a servir como “trampolins” que permitem integrar e estudar segundo necessidades concretas. Levam a resultados que contemplam a realidade e que, portanto, são mais eficazes e eficientes para a formação acadêmica. A ABP tem maiores chances de sucesso em universidades que valorizam atividades de ensino e de pesquisa pelos docentes. Neste contexto, a ABP contempla os seguintes objetivos educacionais: aprendizagem ativa, aprendizagem integrada, aprendizagem cumulativa, aprendizagem para a compreensão no ensino superior e na pós-graduação lato e strictosensu, pois contribui para a formação conceitual e investigativa do futuro pesquisador (WEBER, 2019). Estes novos instrumentos técnico-pedagógicos tornam possível a participação ativa do aluno em seu processo de aprendizagem, buscando conhecimentos, articulando teoria-prática, correlacionando os seus conhecimentos e realizando reflexões críticas sobre os problemas reais que envolvem sua formação profissional, integrados às exigências do mundo do trabalho e contribuindo para desenvolvimento da sociedade, da tecnologia e da ciência.

Na visão de que alunos e professores se encontram em constante processo de interação, vale ressaltar que repensar ou modificar o papel de um, implica em rever o papel do outro.

Assim, o papel do aluno também passará por um processo de transformação, ele deixa de ser subestimado para se tornar um aluno ativo e participativo no processo de construção de conhecimento. Ao abordar esta questão, Normando (2019) resalta que o professor, ao deslocar a atenção exclusiva dos saberes que ensina para as pessoas a quem esses saberes vão ser ensinados, sente a necessidade imperiosa de refazer uma reflexão sobre o sentido do seu trabalho. Para o autor, seria necessário que essa reflexão tivesse, simultaneamente, uma dimensão individual (autorreflexão) e uma dimensão coletiva (reflexão compartilhada). É imprescindível, portanto, a formação de um docente prático-reflexivo, dotado de conhecimento e habilidades e, principalmente, capaz de refletir sobre a sua prática.

Segundo Bordin et al., (2018), podemos ressaltar que o papel ativo do docente, nos processos educacionais, deve se refletir no desenvolvimento de uma atitude que se articule com a prática interdisciplinar, ao promover rupturas nos modos convencionais de conceber e praticar a educação. Nesta atuação exige-se que o professor esteja sempre avaliando seu trabalho, verificando se a sua proposta metodológica está adequada à realidade, se a sua relação professora aluno traz felicidade e se leva à aprendizagem significativa. Esta atitude interdisciplinar do professor deve ser construída pelo autoconhecimento inicial, no exercício da reflexão sobre sua prática educativa, na procura do significado para sua própria vida e a de seus alunos, tornando-o um processo contínuo de construção de novos saberes e não abandonando suas práticas coerentes, mas atualizando-as e compartilhando-as com seus parceiros.

Os atos de ensinar e aprender compõem um movimento harmônico em que a estrutura cognitiva humana é utilizada no combate à fragmentação do conhecimento, de forma que teoria e prática sejam articuladas pelo professor, como agente transformador capaz de propiciar novos saberes e novas formas de ação ante os avanços da ciência e da tecnologia. Nesta perspectiva interdisciplinar.

Florentino (2018) concebe o currículo, como:

[...] um sistema multirreferencial, integrado por linguagens verbais; imagéticas; míticas; gráficas; plásticas; de referenciais de mundo; conhecimento sistematizado; saber popular e senso comum; em que os sujeitos, em interação, constroem e reconstróem a si mesmos. [...] (FLORENTINO, 2018, p. 35).

E acordo com Massetto (2018), as habilidades consideradas fundamentais para a formação profissional dos alunos devem estar explicitadas nos projetos pedagógicos dos cursos, projetos em geral articulados aos princípios pedagógicos que estruturam e dão forma ao projeto pedagógico institucional, em consonância com a vocação regional que constitui a missão

institucional e suas implicações com o planejamento docente. Este é o momento para refletir sobre nosso papel de educadores, o escopo de nossas disciplinas, nosso desempenho, a profundidade das atividades que apresentamos aos alunos, criando um espaço necessário para compartilhar novas práticas pedagógicas com outros colegas. Essas reflexões levarão ao surgimento da ousadia e da criatividade que, conjuntas, são necessárias para compreender e transformar a prática docente, de modo a provocar nos alunos a reconstrução crítica do mundo complexo em que vivem, como construtoras do sujeito e reconstrutoras da cultura, por meio de uma abordagem dialógica, inter, multi e transdisciplinar.

Conforme Araújo (2020), com o avanço da tecnologia, cada vez mais o docente precisa estar preparado para envolver o discente na sala de aula. Para tal, é notória a utilização crescente das metodologias ativas de ensino aprendizagem, que inspiram e motivam a aprender de forma prazerosa. Neste sentido, surge o seguinte questionamento: Qual a percepção e como acontece a aprendizagem quando se utiliza as metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem. Diante do mercado competitivo, é necessário que o docente disponha de uma série de habilidades e competências para atuar na área da educação, dentre elas destacam-se a criatividade, por meio dela é possível criar estratégias competitivas visando estimular o aprendizado do discente instigando-o a aprender de forma mais ativa. Assim a utilização das ferramentas de metodologias ativas no ensino aprendizagem, além de ser uma necessidade é também um diferencial competitivo para o docente.

Para Da Cunha (2017, p. 47), “Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fazemos.” O docente que tem comprometimento na construção do conhecimento do discente, tem inquietação e criatividade em formular métodos criativos de ensino para levar o discente a uma melhor compreensão do assunto abordado em sala de aula. No processo de educação o facilitador ou mestre, requer um papel ativo e como esse docente consegue modificar os vários modos e tarefas desenvolvidas, os discentes tornam-se ativos também, bem como, o docente desenvolvedor desse ambiente. Entende-se, portanto que a metodologia ativa é um processo educativo que encoraja o aprendizado crítico-reflexivo, onde o participante tem uma maior aproximação com a realidade, com isso possibilita uma série de estímulos podendo ocorrer maior curiosidade sobre o assunto abordado, pode-se propor inclusive desafios onde o participante busque soluções, obtendo assim uma maior compreensão.

Oliveira (2018), relata que o processo de aprendizagem do discente é um constante desafio para o docente, como nem sempre é possível levá-los para o ambiente corporativo,

onde é possível visualizar na prática o conteúdo teórico, o docente deve utilizar de situações que simulem essa experiência da prática, utilizar jogos, dramatizações, interação entre equipes realizando atividades que caracterizem situações reais e estimulem o senso crítico reflexivo, são estratégias que cada vez mais vêm sendo utilizadas em salas de aula. O docente precisa adotar diferentes metodologias para atrair a atenção dos discentes, mas, de nada adianta usar diferentes formas de atrair a atenção dos mesmos se os discentes não se esforçarem para aprender, é evidente que não se pode forçar a tal, porém é responsabilidade do docente chamar atenção a responsabilidade pela aprendizagem essa ação deve ser explicitamente delegada.

É importante a flexibilidade para o aprendizado fluir, um novo rearranjo no ambiente tradicional da sala de aula, por exemplo, é uma opção, posicionando, as carteiras de forma diferente do tradicional, isso contribui para a criação de um ambiente propício para o aprendizado. A possibilidade de cooperação entre os discentes é facilitada quando se modifica esse espaço tradicionalmente arranjado, as mudanças podem proporcionar um clima de aproximação e de ajuda mútua entre os membros da sala de aula. As metodologias ativas baseiam-se no desenvolvimento do processo de aprendizagem, onde se tem experiências reais ou simuladas em que o discente se vê desafiado a solucionar uma determinada situação seja qual for o assunto. Essas possibilidades de vivenciar a prática proporcionam aos mesmos uma maior assimilação do conteúdo trabalhado em sala de aula. (PIO, 2017).

Weber (2019), diz que é fundamental o acompanhamento do docente na prática das metodologias ativas no processo ensino e aprendizagem. No método de simulação, o discente passa a ser um agente ativo, podendo influenciar os demais colegas a respeito da dramatização em questão, portanto tal atuação deve estar em conformidade com o conteúdo ministrado podendo ter interferência do docente caso haja falha na explanação do conteúdo em questão. Também conhecida como Aprendizagem Baseada em Problema (ABP) ou Problem Based Learning (PBL), termo originado do inglês é a aprendizagem é compartilhada entre docente e discente, que visa aprimorar os conhecimentos resolvendo problemas pré-elaborados pelo docente, objetivando trabalhar o raciocínio. É fundamental que o docente oriente os mesmos nessa metodologia ativa de ensino aprendizagem.

A problematização proporciona intervenção na realidade na qual foi observado o problema. Proporcionando assim uma ação reflexiva, permitindo uma maior aprendizagem, unida ao compromisso social. Quando o discente é desafiado a solucionar um determinado problema, ele trabalha o cognitivo, ou seja, a forma de pensar e de agir, desenvolvendo assim habilidades e competências que servirão para o futuro profissional do mesmo. O discente se sente mais motivado quando percebe o respeito, amizade, confiança e afeto dos membros da

equipe, isso possibilita um maior interesse pelos estudos, melhorando de forma considerável o aprendizado. Quando o docente trabalha para criar um clima de colaboração e cooperação entre os colegas este está visando não apenas união do grupo, mas sim trabalhar habilidades e competências necessárias para uma boa comunicação e sinergia entre todos. A relação de respeito e confiança deve se estender não apenas entre os discentes, mas também de forma mútua para com o docente. (FERNANDES, 2019).

Para Franco (2016), a docência interativa ocorre mediante a participação bi direcionada, onde o discente participa ativamente do processo metodológico. Essa interatividade não ocorre somente em salas de aulas equipadas com recursos tecnológicos, pois o autor defende que a sala “infopobre” termo que usa para definir as salas de aulas não informatizadas, também pode ser considerada interativa, sendo possível, por exemplo, realizar jogos de perguntas e respostas onde os discentes interajam entre si, sob a orientação do docente, instigando a ação reflexiva sobre os acertos e erros. Pode-se ainda utilizar filmes, música, computadores ligados à internet, possibilitando múltiplas conexões entre os discentes e o docente para a construção do conhecimento. Esse espaço interativo e até lúdico proporciona uma esfera de satisfação e motivação tanto para o discente como para o docente, proporcionando assim um aprendizado leve e emocionante, diferente dos métodos tradicionais onde as aulas são em sua maioria cansativas e enfadonhas, com textos intermináveis e arguições vazias, além do absoluto silêncio por parte dos discentes. O método tradicional de ensino é também conhecido pelo termo educação bancária, o docente é um narrador e os discentes meros ouvintes, o narrador narra o conteúdo e os ouvintes precisam fixar, memorizar, repetir, sem assimilar o que realmente o conteúdo significa.

Segundo Bacich et al., (2018), razão e emoção são componentes fundamentais do conhecimento, pode-se aprender de várias formas, na internet, em sala de aula, por intercâmbio, em grupo e até sozinho. Essa liberdade de tempo e espaço no processo de aprendizagem configura o novo cenário da educação. Quando o discente passa por uma experiência ativa em sala de aula, ou seja, quando ele participa, debate, dramatiza, simula, interage em competições de perguntas e respostas, soluciona problemas, ele terá uma maior probabilidade de reter o conhecimento abordado, tendo em vista que o mesmo trabalhou com a razão e emoção, que são componentes fundamentais na construção do conhecimento.

A integração entre as metodologias ativas, as disciplinas e os aspectos que os estudantes consideram como fortalezas ao utilizarem as metodologias ativas de aprendizagem, está expressa nas seguintes falas: A ABP permite uma aprendizagem mais significativa, pois possibilita a integração do conteúdo estimula o senso crítico e a abordagem integradora das

dimensões educacionais. Desse modo, para que esta mudança ocorra, é preciso analisar os diversos pontos de vista sobre determinado assunto e correlacioná-los com outras áreas do conhecimento, de forma dialética e dialógica, ou seja, mais do que reproduzir uma informação é necessário desenvolver a capacidade de pensar e agir de maneira flexível com o que já se sabe. Compreender é explicar, justificar, relacionar e aplicar de forma a extrapolar o conhecimento e habilidades de rotina. (PARANHOS, 2015).

Segundo Demo (2021), o aluno não é considerado ignorante, e sim alguém capaz de raciocinar e aprender o sentido por si mesmo e em interação com outros o conhecimento é entendido como um produto cultural que deve ser compreendido em seu contexto e que pode ser aprendido em diferentes modalidades de inteligências. Insistimos em que os docentes necessitam refletir permanentemente sobre suas ações, os objetivos e resultados de sua prática educativa, sem perder o foco no aluno, para que possam oferecer diferentes cenários de aprendizagem, já que ensinar significa provocar conflitos que, apesar de assustadores, são necessários para a experiência do saber, de modo a estimular as potencialidades e as múltiplas inteligências de nossos estudantes. Neste contexto, o docente tem um papel importante na qualidade da compreensão de seus alunos, pois se espera que, no contexto real de aprendizagem, o aluno possa confrontar sua compreensão intuitiva com a compreensão baseada no conhecimento, por meio da reflexão e da resolução de problemas de forma flexível.

Segundo Barros (2021), para que os resultados alcançados sejam positivos, a abordagem deve ser rica em conexões, interessante e desafiadora para mestre e aluno, permitindo a ressignificação dos saberes e a sua retroalimentação. As metas se voltam para os desempenhos de compreensão esperados entendidos como a observação daquilo que o aluno efetivamente realizou para além do que o professor abordou, e neste momento se aborda o sentido da avaliação contínua no âmbito da compreensão. Apesar de cada ponto ter suas particularidades, os quatro elementos do EPC apresentam-se em integração total.

Conforme De Deus (2019), o marco conceitual do EPC funda-se sobre uma definição de compreensão como desempenho criativo. Assim a compreensão sempre envolve a invenção pessoal; nunca pode ser simplesmente transmitida de um gerador para um receptor, mas deve ser construída a partir da própria experiência e do trabalho intelectual do aprendiz. Nesta perspectiva de mudanças na prática educativa é importante ressaltar, ainda, a qualidade de compreensão do estudante, quando ele ingressa na universidade, pois ele inicia do conhecimento ingênuo e passa ao longo de seu percurso de aprendizagem para o avançado de forma ativa estabelecendo uma rede conceitual desde a construção até a intervenção em sua

produção final, sendo suas realizações uma das formas de verificação da aprendizagem e de avaliação.

Segundo Souza (2019), ao introduzir as metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem no ensino fundamental, como o método da problematização e a aprendizagem baseada em problemas, somados ao marco conceitual do ensino para a compreensão por meio de unidades curriculares, o professor torna-se mais reflexivo, dialógico, multiprofissional e competente para atuar nos processos de gestão e planejamento educacional em cenários de aprendizagens significativos e na intervenção em problemas demandados pelos ambientes de aprendizagem. Dessa forma, possibilita-se, também, a autonomia dos estudantes e uma nova cultura alicerçada na atualização e em um currículo flexível, de modo que ambos possam refletir sobre suas práxis e contribuir para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

#### **2.4.1.2 Metodologias Ativas e o Planejamento em Sala de Aula**

Segundo Yamamoto (2016), há vários benefícios decorrentes da prática de metodologias ativas em ambientes escolares, tais como: o aumento da motivação, interesse e envolvimento dos estudantes; diminuição das taxas de abandono dos cursos; aumento da apreensão de conhecimentos; maior desenvolvimento de habilidades e competências; maior proximidade entre a teoria e sua aplicação, entre os conhecimentos prévios e os que são aprendidos e maior interdisciplinaridade. Diante dos vários benefícios teóricos que são esperados a partir da mediação de metodologias ativas em espaços de ensino e aprendizagem, na prática, para que essa mediação tenha resultados reais, o planejamento se configura como uma das principais funções do fazer pedagógico. Isso porque pensar em utilizar metodologias ativas em sala de aula implica, invariavelmente, em ter objetivos claros e definidos e o porquê de sua utilização. Assim, como aponta Lima (2018), há, portanto, espaços para a participação dos estudantes, envolvendo-os em suas dimensões mental-cognitiva, afetivo emocional e sensório-motora, com liberdade de escolha, contextualizações apropriadas, uso e articulação de multimeios didáticos. Tratando, então, o planejamento como um ato educacional, ressalta-se a importância em organizar sistematicamente a ação de educar. Com isso, releva-se o planejamento como uma função que pode preceder a ação docente e demanda estudo, análise, colaboração e direção, de modo a permitir maior previsibilidade e exequibilidade de todas as etapas acadêmicas.

Nessa perspectiva que se inserem as práticas ativas de ensino, para que tenham sentido e de fato logrem aprendizagem significativa, pois inovam no sentido de propor uma ruptura nas práticas pedagógicas tradicionais e positivistas, invocando, como afirmou Turchetto; Calabria; Nobile (2020), quando os professores decidem utilizar um planejamento com estratégias de

aprendizagem ativa, precisam se atentar que o foco está em auxiliar os estudantes a entenderem melhor os conceitos, desenvolvendo habilidades e atitudes (competências para promover uma aprendizagem mais profunda). O uso de planejamento e estratégias educacionais geralmente traz consigo características que promovem a aprendizagem ativa.

Os estudantes aprendem mais quando estão envolvidos, pois referem suas energias físicas e psicológicas às experiências acadêmicas. Questionamento ativo, não aquisição passiva, é o que motiva os estudantes e isso deve permear o currículo. Para Peixoto (2016), os estudantes aprendem tanto ativa quanto passivamente. A aprendizagem passiva acontece quando os estudantes estão no papel de receptores de conhecimento, ou seja, eles não participam diretamente no processo de aprendizagem; a aprendizagem ativa acontece quando os estudantes estão fazendo algo mais além de ouvir.

Moreira e Ribeiro (2016), destacam que as perspectivas tenham sido defendidas ainda na década de 80, também estão presentes e são muito relevantes no contexto social atual. É de responsabilidade da instituição de educação proporcionar espaços para que isto ocorra, pois é um requisito que a própria legislação brasileira prevê o desenvolvimento de aprendizagem, formação de atitudes, valores e ética, cultura e o desenvolvimento da autonomia intelectual, em diferentes níveis escolares. A definição pelo tipo de metodologia ativa a ser utilizada em sala de aula vai ao encontro do tipo de aprendizagem que se espera na modalidade ou nível de ensino correspondente. A educação profissional tecnológica, por exemplo, requer aprendizagem significativa, contextualizada, orientada para o uso das novas tecnologias da informação e comunicação. Existem alguns tipos de metodologias ativas, tais como: aula dialogada, seminário, tempestade de ideias, dramatização, portfólio, mapa conceitual, solução de problemas, grupo de verbalização e de observação (GV/GO), estudo de caso, júri simulado, simpósio, painel, (oficina, entrevista, ensino com pesquisa, aulas expositivas e contextualizadas entre outras.

Para Moreira (2016), a aprendizagem baseada em ensino de pesquisa na sala de aula promove uma abordagem baseada em um método de ensino e aprendizagem que dá aos estudantes a oportunidade de direcionar sua aprendizagem à medida que exploram a ciência em situações realisticamente complexas chamadas de abordagens Investigative Case-Based Learning (ICBL). A ICBL, criada para apoiar os processos de ensino e aprendizagem na área de Biologia é uma abordagem metodológica que usa casos (pequenas histórias ou cenários) que proveem um rico contexto que estimula a exploração de questões dos estudantes para pesquisa significativa. Para Ramos (2021), suportado pela National Science Foundation (NSF), Howard Hughes Medical Institute (HHMI), Education Outreach and Training Partnership for Advanced

Computational Infrastructure e Engaging Partners In Cyberinfrastructure, a ICBL, aqui tratada como Aprendizagem Baseada em Ensino e Pesquisa (ABEP), é uma variação da metodologia baseada em problemas que encoraja os estudantes a desenvolverem questões que podem ser exploradas com métodos científicos e outros recursos para busca e tratamento dos dados que podem testar suas hipóteses e estimular a argumentação crítica.

Segundo Freitas (2016), há, portanto, uma base na abordagem de proposição e resolução de problemas e persuasão entre os pares. A ABEP permite que situações reais possam ser estudadas com o uso de raciocínio lógico e científico, quando os estudantes criam questionamentos específicos para guiar os seus estudos, tornando os problemas significativos, por meio da habilidade de: buscar e localizar informações; desenvolver respostas razoáveis para as questões; usar estratégias e métodos de investigação científica; fundamentar suas conclusões e trabalhar em equipe e tomar decisões. A ABEP utiliza princípios pedagógicos construtivos e significativos associados à pesquisa, valorizando conhecimentos e vivência prévios dos estudantes, estimulando a dúvida e a crítica como elementos fundamentais. A ABEP está estruturada nos princípios de que a pesquisa: provê contextos significativos para o estudo; inicia a aprendizagem direcionada à exploração; requer o desenvolvimento de habilidades necessárias para colaboração e solução de problemas; requer abordagens multidisciplinares; serve como andaimes para as investigações estruturadas pelos estudantes; envolve os estudantes para a colaboração em propor e resolver problemas e para a argumentação persuasiva; e provê opções flexivas para direcionar a aprendizagem de conceitos, a ABEP:

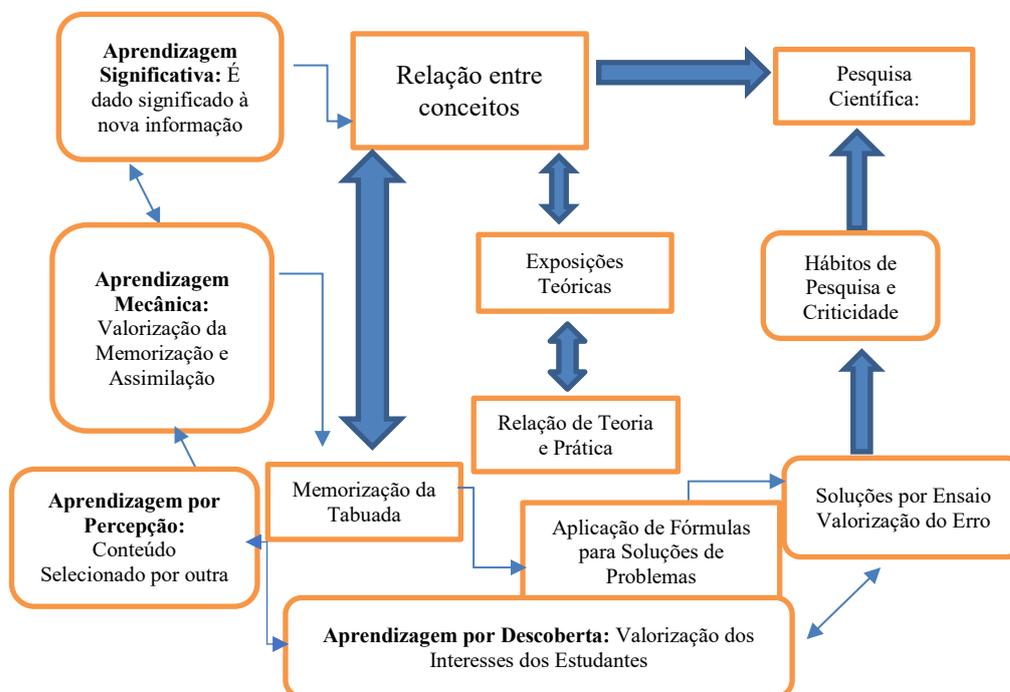
(...) trata-se de uma nova postura em relação ao processo de ensino-aprendizagem, que implica problematizar a realidade e mobilizar para a ação conjunta, na busca de soluções para problemas de relevância social e profissional formulados por professores e alunos. (...) Considerar que os conteúdos devam ser contextualizados significa estarem relacionados com as experiências de vida dos alunos, ligados à realidade, local, regional e global. Um ensino criativo motiva e desperta para a investigação (...) curiosidade e a indagação, evitando, assim, o dogmatismo, as certezas absolutas e a estabilidade e se caracteriza por despertar a inquietude e a constante busca do saber (...) (PANIAGO., 2017, p.56).

Segundo Santos (2022), a ABEP valoriza os conhecimentos prévios dos estudantes e seus próprios interesses, de modo que estes possam escolher questões significativas para seus estudos e construir novos conhecimentos a partir do que já sabem. Esta metodologia ativa permite que os estudantes construam perguntas e descubram as respostas consoantes ao que sabem e ao que precisam saber. Despertar o interesse à pesquisa pode aprimorar habilidades colaborativas e comunicacionais que são essenciais para o trabalho em equipe. Com isso, os estudantes podem compartilhar suas experiências e conceitos, de modo a explorar e selecionar as informações que são mais relevantes, considerando os contextos sociais que participam.

Conforme Souza (2020), essa perspectiva envolve elementos comportamentais e atitudinais, além de atividades multidisciplinares para mudar o foco da aprendizagem dos estudantes, incluindo conhecimentos científicos para enquadrar e responder as questões. Despertar o interesse à pesquisa pode aprimorar habilidades colaborativas e comunicacionais que são essenciais para o trabalho em equipe. Com isso, os estudantes podem compartilhar suas experiências e conceitos, de modo a explorar e selecionar as informações que são mais relevantes, considerando os contextos sociais que participam.

Essa perspectiva envolve elementos comportamentais e atitudinais, além de atividades multidisciplinares para mudar o foco da aprendizagem dos estudantes, incluindo conhecimentos científicos para enquadrar e responder as questões (BACICH, 2018). A ABEP pode ser utilizada para tratar diferentes processos de aprendizagem como avaliação diagnóstica, avaliação de conteúdo, fundamentação de conhecimentos comuns básicos para a progressão nas componentes curriculares, estabelecimento de perspectivas multiculturais e iniciação científica. Na figura 1 abaixo, poder-se-á verificar a relação das aprendizagens que foram materiais de estudo para os educadores, alunos, professores e a comunidade local.

Figura 1 - Fluxograma de Relação das Aprendizagens



Fonte: BACICH (2018).

Segundo Tajra et al., (2021), as abordagens educacionais precisam sempre ser revisadas e as novas metodologias de ensino e aprendizagem devem lidar com os novos contextos e

gerações. A utilização de pesquisa sobre casos, ou problemas, viabiliza a significação de conteúdo, relevando os contextos acadêmico, social e pessoal, de modo a utilizar ciência para propor diferentes respostas sobre um mesmo fenômeno. A proposta ABEP prevê uma metodologia estruturada em quatro principais etapas, cada uma com suas atividades específicas, e que possibilitam o trabalho de conceitos e práticas que permeiam as dimensões cognitivas, afetivas e psicomotoras:

1. Situação-problema: análise de caso: Nesta etapa, a situação problema é apresentada e demanda a habilidade de leitura. Sob uma perspectiva inclusiva, pode-se associar alguma técnica de leitura, de modo a dirigir a leitura dos estudantes, oportunizando maior entendimento sobre o tema. Também é nesta etapa que se faz a avaliação diagnóstica para saber o que os estudantes já sabem, ou não sabem, sobre a temática em estudo. A relação de conexões com outros contextos é muito importante para esta etapa como alternativa para considerar as experiências e conhecimento prévios dos estudantes e conferindo-lhes maior significação social sobre o que está em estudo. Levantam-se, então, questões sobre o que os estudantes sabem e sobre o que precisam saber. Trata-se de uma etapa onde surge a necessidade por informação.

2. Solução de problemas: investigando questões: Definidas as questões sobre a temática em estudo, passa-se à atividade de reconhecimento e busca por referências adicionais sobre o tema. Esta atividade também pode ser dirigida de modo a guiar os estudantes às fontes de informações científicas e acadêmicas. Pode-se acompanhar a atividade, inclusive, até a identificação das principais referências sobre o tema. Trata-se de uma etapa de busca e uso da informação. Espera-se que nesta etapa, após a leitura das novas referências, surjam novos conceitos e questões que serão compartilhadas com os demais estudantes na próxima etapa.

3. Argumentação em grupos: métodos e raciocínios: Nesta etapa, são apresentadas conclusões, por meio de desenvolvimento de análises e relatos que serão compartilhadas de forma expositiva e dialogada, momento no qual os estudantes poderão argumentar sobre suas novas concepções acerca da temática e do estudo e levantar os novos questionamentos, provocando novas discussões com os demais estudantes. A pesquisa não estará completa a não ser que as questões sejam respondidas e os pares estejam convencidos sobre os conceitos argumentados, respeitando-se a controvérsia e o debate (LIMA, 2019).

4. Avaliação do uso do método: A ABEP admite várias formas de avaliação. Quando formativa, a avaliação pode considerar: participação e colaboração em trabalho em grupos; identificação e criação de questões; proposições de novas pesquisas; uso de fonte de informações científicas; apresentação; possíveis soluções de problemas, entre outros. As etapas metodológicas da ABEP estão muito próximas aos procedimentos metodológicos que Barrelo

Junior (2015), fundamenta para a investigação em sala de aula e envolve fases de dúvida e indagação; argumentação como operação discursiva do pensamento; e comunicação dos resultados.

O uso de ensino com pesquisa – a pesquisa como recurso didático – é um compromisso do docente capaz de orientar os estudantes em seus projetos de vida, consolidando valores de cidadania e preparando para a vida na sociedade contemporânea, tendo por base suas crenças sobre o modo como os estudantes aprendem. Assim como as demais metodologias ativas, a mediação da ABEP deve ser planejada conforme objetivos do componente curricular, conteúdos, nível e habilidade dos estudantes, nível de iniciação científica, sequência pedagógica, alocação de tempo, disponibilidade de recursos, formação docente e pré-disposição discente (VICENTE, 2021).

Para suportar a mediação de todas as atividades, a ABEP admite a associação de técnicas de ensino e estudo. Tal associação configura-se como tentativa de alcançar o maior número de estudantes possível, de modo a oferecer igualdade de condições no processo de ensino e aprendizagem. Ressaltando-se, ainda, a característica de pesquisa atribuída à abordagem metodológica em estudo, é relevante pensar em técnicas de identificação e coleta de informações. Então, para este estudo, são consideradas, ainda, as técnicas de estudo dirigido e de leitura tutorial para apoiar as etapas 1 e 2 da metodologia ativa ABEP.

Estudo dirigido do texto – fundamentos- O estudo dirigido é uma estratégia instrucional que faz parte de uma relação proposta pedagógica, ou seja, não é um ato educativo isolado, que pode ser utilizado para direcionar algumas atividades de estudo. Trata-se de uma técnica de atributos teórico ou teórico-prático que viabiliza o desenvolvimento da habilidade de estudo e pesquisa. O estudo dirigido é uma técnica inicial que pode tornar os estudantes mais independentes de seus professores, pois os orienta em suas práticas educacionais, para estudos futuros e direcionamento social, e ainda pode suprir insuficiências diagnosticadas na formação dos estudantes (ALBUQUERQUE, 2017), uma vez que fornece “balizamento didático” para o educando efetivar a sua aprendizagem e, ao mesmo tempo em que estuda, pode conferir técnicas e consciência de como estudar.

Segundo Rolim (2021), esse método de ensino possibilita ao professor, como orientador e facilitador da aprendizagem, de verificar as dificuldades dos estudantes, sobre seus atributos. Os estudos dirigidos teóricos consistem em atividades que demandem pesquisa e leitura bibliográficas sobre elementos relacionados. Os princípios do estudo dirigido são o reconhecimento de informações essenciais, a consolidação de conhecimentos e a solução de problemas de forma independente. Para tanto, há a perspectiva do desenvolvimento de rotina

de estudos; planejamento e regras; sistematização de conhecimentos; construção de métodos próprios de aprendizagem; capacidade de trabalho livre, criativo e replicável à temática em questão, por meio da identificação de conceitos, síntese de ideias e comparação de conceitos. Por outro lado, os estudos dirigidos de atributos teórico-práticos direcionam implementações experimentais fundamentadas em referências teóricas sobre um tema de interesse e podem ser expressos em síntese conceitual, descrição dos procedimentos experimentais e análise dos resultados. Leitura tutorial – fundamentação dos métodos ABEP.

(...) ler é sempre interpretar. Palavras ou imagens provocam de imediato no leitor e no espectador a busca de significados para o que vê. O exercício dessa capacidade humana de projetar sentidos sobre os textos resulta numa aprendizagem contínua. Ler é inscrever-se no mundo como signo, entrar na cadeia significante, elaborar continuamente interpretações que dão sentido ao mundo, registrá-las com palavras, gestos, traços. Ler é significar e, ao mesmo tempo, tornar-se significante. A leitura é uma escrita de si mesmo, na relação interativa que dá sentido ao mundo (MATOS, 2016, p. 19-19).

A estratégia de ensino leitura tutorial é uma intervenção didática com base em leitura compartilhada que tem como objetivo facilitar a compreensão de textos. Nessa técnica, cabe ao professor o papel de facilitador durante o processo de leitura e compreensão, valorizando a reflexão interdisciplinar. Assim, a leitura se posiciona no centro das atividades pedagógicas e todo professor é agente de leitura. Segundo César (2015), o professor deve interagir com os estudantes e guiá-los na leitura dos diversos textos, atuando como seu tutor (daí o termo leitura tutorial), visto que a leitura deve ser compartilhada, viabilizando melhores compreensões de textos e proficiências em leitura.

Para André (2018), a mediação da técnica de leitura tutorial, as atividades podem ser divididas em três momentos que percorrem o antes, o durante e o depois da leitura, com perspectivas de preparação, realização e avaliação, respectivamente. Desta forma, as atividades e perguntas podem estimular a criticidade e a significação social, por meio de relações do que é lido com outros contextos. São três momentos que permitem, então, apresentar objetivos, realizar diagnósticos, atualizar conhecimentos, identificar informações pertinentes, levantar e confirmar hipóteses, construir interpretações, explorar a leitura e realizar reflexões apresenta uma sequência didática aplicada à leitura compartilhada. A sequência didática para apoiar o uso da técnica de leitura tutorial indica a ação do professor em mediar conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais com a articulação de atividades de ensino para a promoção do desenvolvimento da leitura. Uma proposição conceitual de aprendizagem baseada em letramento informacional, é um modelo construído a partir de uma metodologia ativa de

aprendizagem muito utilizada no meio acadêmico – Aprendizagem Baseada em Ensino e Pesquisa (ABEP) – associada a duas técnicas de estudo – Leitura Tutorial e Estudo Dirigido. Pela natureza da metodologia ativa, em relação às atividades inerentes às técnicas definidas para este estudo, são identificados conceitos que podem direcionar à perspectiva do letramento informacional.

Conforme Silva (2016), no que se refere à metodologia ABEP, podem-se constatar cinco principais constructos que compõem o seu fluxo: problema, que envolve a definição de situações problema e análise de caso; pesquisa sobre o tema em questão; leitura direcionada; discussões, argumentações em grupo; e avaliação. O primeiro constructo, problema, reúne as atividades de apresentação dos objetivos e temáticas, definição da situação problema ou caso e a socialização do tema, de modo a realizar um diagnóstico sobre as percepções e experiências que os estudantes possam ter sobre a temática para que sejam posicionados em situação ativa. Para apoiar a consecução destas atividades, pode-se utilizar a técnica de Leitura Tutorial.

Segundo Fonseca (2019), os dois próximos constructos, pesquisa e leitura, têm o propósito de incentivar a investigação e o entendimento sobre o tema, considerando diferentes pontos de vista. Neste momento, inclusive, espera-se que os estudantes levantem outras indagações e problemáticas sobre o que está em estudo. Para apoiar as atividades de pesquisa e leitura, propõe-se a utilização da técnica de Estudo Dirigido. Assim, tanto a busca por informações relevantes, quanto a leitura do material recuperado, podem ser direcionadas de maneira didática. A discussão com argumentação entre os grupos pode contribuir para a significação social dos conceitos construídos sobre a temática em estudo. A partir das leituras realizadas, os estudantes podem compartilhar suas novas visões e provocar novos questionamentos, valorizando o diálogo e respeitando as discordâncias. A avaliação deste processo pode ser feita tanto formal quanto informal, com objetivos e critérios bem definidos e claros. Analisando os objetivos de cada constructo, bem como os atributos das atividades que os compõem, é possível reconhecer conceitos que subsidiam a proposição de uma metamodelo de aprendizagem sob a perspectiva do letramento informacional.

Segundo Teixeira (2016), isso porque, de uma forma sistêmica, há a relação de um processo que vai desde a necessidade de informação até a sua significação, passando pela busca, uso e compartilhamento, que são elementos essenciais para o letramento informacional. O letramento informacional consiste no engajamento do sujeito no processo de aprendizagem a fim de desenvolver competências necessárias à busca e ao uso da informação de forma eficiente e eficaz. Esse processo de aprendizagem é contínuo ao longo da vida e integra outras ações, como selecionar, acessar, organizar a informação e gerar conhecimento a partir dela. Maia

(2020), relacionou as características que sustentam o conceito de letramento informacional e que estão muito próximos ao que se espera como resultado da mediação de metodologias ativas de aprendizagem, quando tratada a prática pedagógica centrada no estudante:

- O processo investigativo.
- O aprendizado ativo.
- O aprendizado independente.
- O pensamento crítico.
- O aprender a aprender.
- O aprendizado ao longo da vida.

O letramento informacional é visto como essencial para a conquista de objetivos pessoais, sociais, profissionais e educacionais, pois suas competências transformam os estudantes ao longo de suas vidas e contribuem com a sociedade do conhecimento. Não deve, portanto, ser considerada somente em relação à educação, mas também em outros contextos como do trabalho, da sociedade civil, saúde e do bem-estar. Subjacentes ao conceito de letramento informacional estão os conceitos de necessidade de informação e fontes de informação. A necessidade de informação é uma importante parte do processo criativo, quando, sob determinadas condições, coloca-se um problema a caminho de uma solução. (INÁCIO, 2018).

Para Castro (2016), é o papel social do indivíduo que diz respeito ao sistema de informação, existem fontes primárias, que não podem ser alteradas ou disfarçadas por opiniões; secundárias, que reúnem, organizam e guiam o leitor para a identificação de fontes há três abordagens neste contexto: corrente, necessidade de atualização; acompanhamento, necessidade de informação específica; e exaustiva, necessidade de buscar e encontrar toda a informação disponível sobre o tema. As fontes de informação são canais ou bases que reúnem obras científicas e acadêmicas que convertem as necessidades de informação em resultados práticos que podem ser aprimorados em conhecimentos. Primários, e terciários, que não trazem conhecimentos novos, mas reúnem as fontes secundárias.

#### **2.4.1.3 Políticas Públicas Voltadas Para A Educação De Surdos: Embates e Avanços**

Segundo Valadão et al., (2022), os embates e os avanços relacionados à educação das pessoas com surdez no Brasil têm possibilitado à sociedade repensar o lugar de direito com direitos e deveres que os surdos vêm ocupando na contemporaneidade, mesmo que as políticas de acessibilidades ainda careçam de ampliar cada vez mais os espaços para o diálogo do que necessita ser implementado e realizado. Inspirado em algumas experiências realizadas na

Europa e nos Estados Unidos da América do Norte, o processo de educação a Comunidade Surda no Brasil, precisamente no século XIX, em que alguns brasileiros sentiram a necessidade e ousaram em organizar e elaborar políticas de acessibilidade às pessoas com deficiência, assim, a preocupação referente ao processo educacional das pessoas com surdez começou a incutir na sociedade a necessidade de valorização e inclusão.

Compreendendo o prazo de um século, as iniciativas em prol das pessoas com deficiência resumiram-se em propostas de iniciativas particulares e oficiais o que gerou, por conseguinte, o interesse de alguns educadores pelo atendimento educacional às pessoas com deficiência, isto é, enxergar não apenas as limitações, mas as capacidades e as habilidades da pessoa com deficiência. Inserindo no entendimento de habilidades da pessoa com deficiência. Inserido no entendimento de habilidade e oportunidade, destaca-se que mesmo de maneira tímida, o processo educacional começa a direcionar preocupação com inclusão dos deficientes, pois estava surgindo o que hoje se conhece por inclusão. Em cada período da trajetória histórica da inclusão no Brasil foram desenvolvidas políticas adequadas ao contexto para que se possibilitassem as discussões sobre inclusão como conhecemos na atualidade (DE SOUZA, 2020, p. 44).

Concomitante, o acesso das pessoas surdas à educação teve como pressuposto a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), que estabelece, em seu art. 1º, que “todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos”. A partir de então, em consonância com suas proposições, surgiram outros documentos que garantiram direitos às pessoas com deficiências, entre elas as pessoas surdas. A Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, preconiza, em seu artigo 205, que a educação é “direito de todos, dever do Estado e da família, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, o seu preparo para a cidadania e sua qualificação para o trabalho, assegurando o direito e o respeito às diferenças”. Ainda neste documento, é assegurado, no artigo 206, o direito à “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola”.

Segundo Gomes (2021), em relação aos indivíduos surdos, há a garantia de atendimento educacional especializado efetivado pelo Estado, visando o acesso e a permanência desses alunos nos ambientes escolares. A Lei Maior também assegura, em seu artigo 15º, “o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional”, a proteção das “manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional” e, ainda, o respeito à fixação de datas comemorativas de alta significação para os diferentes segmentos étnicos nacionais. Com base na Carta Magna que rege o país, os estudantes surdos têm a garantia de uma educação diferenciada e o direito de serem respeitados quanto à manifestação de sua diferença cultural, enquanto segmento formador da população brasileira, podendo divulgar e comemorar as datas

referentes a eles – como o dia da Libras, Dia nacional e mundial do surdo, Dia do intérprete – como meio de comunicação legal. A oferta de uma educação diferenciada vai ao encontro do Art. 2º, inciso I, da Lei Federal nº 7.853, datada de 24 de outubro de 1989, que dispõe sobre a inclusão da Educação Especial, no sistema educacional, como modalidade educativa que contemple desde a educação precoce ao 2º grau, com currículos, etapas e exigências de diplomação própria.

Regulamentando essa Lei, temos o decreto 3.298/1999, Art. 27, § 2º, que orienta a inclusão nos currículos dos programas educacionais de conteúdo, itens ou disciplinas relacionadas à pessoa com deficiência. Assim, é preciso que as escolas elaborem currículos diferenciados, com 25 a provisão dos apoios necessários, atendendo às especificidades do indivíduo surdo enquanto sujeito com língua, identidade e culturas diferenciadas. A Lei Federal nº 10.098, de 23 de março de 1994, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos em estruturas físicas, transporte e comunicação. Para a acessibilidade da comunicação, que é o principal objeto de estudo desta pesquisa, o acesso ao conhecimento se dá por meio de professores usuários da Libras e, também, de guias-intérpretes para os alunos surdocegos, que utilizam os meios de comunicação, como *alfabeto datilológico*, *tadoma*, dentre outros. De acordo com a Declaração de Salamanca, de 1994, resolução das Nações Unidas que trata sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais, é preciso seguir os critérios por ela sugeridos, tendo como base o disposto no parágrafo 19, o qual explicita que:

Políticas educacionais deveriam levar em consideração as diferenças e situações individuais. A importância da linguagem de sinais como meio de comunicação entre surdo, por exemplo, deveria ser reconhecida e provisão deveria ser feita no sentido de garantir que todas as pessoas surdas tenham acesso à educação em sua língua nacional de sinais. Devido às necessidades articulares de comunicação dos surdos e das pessoas surdas/cegas, a educação deles pode ser mais adequadamente provida em escolas especiais ou classes especiais em escolas regulares que atendem alunos com necessidades educacionais especiais. (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, p.7).

Dessa forma, é preciso levar em consideração as diferenças individuais e as diversas situações, assegurando que os alunos surdos tenham acesso à Libras, que é a língua nacional dos surdos brasileiros. Ainda, de acordo com este documento em seu parágrafo 26º, o currículo deve ser adaptado às necessidades das crianças, e não o contrário. Assim, a construção de um currículo voltado às especificidades do aluno surdo, com foco na educação bilíngue, é imprescindível.

Alfabeto datilológico: Formam-se as letras do alfabeto através de diferentes posições dos dedos da mão. É similar ao alfabeto manual dos surdos,

com algumas variações para uma melhor percepção tátil ao ser soletrado na palma da mão. Tadoma: Consiste na percepção da posição dos órgãos fono-articuladores que são os que produzem a fala (boca, bochechas, garganta) nas pessoas, para que sintam as vibrações e as diferentes posições que estes órgãos adquirem para a produção da linguagem oral (DA ROCHA, 2017 p.1-111).

A Declaração Universal dos Direitos Linguísticos, documento assinado pela UNESCO e várias organizações não-governamentais, em 1996, em Barcelona, para apoiar o direito linguístico dos povos, considera, entre outros aspectos, que “é necessário encontrar princípios de caráter universal que permitam assegurar a promoção, o respeito e o uso social público e privado de todas as línguas”. (DECLARAÇÃO DOS DIREITOS LINGUÍSTICOS, 1996, p.3).

Segundo Souza et al., (2018), essa Declaração, em seu artigo 3º, são direitos individuais inalienáveis, devendo ser exercidos em todas as situações: “o direito a ser reconhecido como membro de uma comunidade linguística; o direito ao uso da língua em privado e em público”. Ela considera, ainda, que os direitos coletivos dos grupos linguísticos podem incluir o direito ao ensino da própria língua e da própria cultura. Tais aspectos são fundamentos para a construção de uma escola que busque a qualidade da educação para surdos, pois possui a visão de que esse indivíduo é membro de uma comunidade brasileira que possui língua, cultura e identidade próprias. Ao delinear uma trajetória do processo de Educação Especial no Brasil, tendo como ponto de partida o ano de 1854, em que se constam que as iniciativas, de certo modo, influenciaram as experiências e as políticas nos dias atuais sobre a questão da inclusão, delineia-se também que não se pode esquecer os novos desafios e possibilidades de ampliação do trabalho metodológico destinado às questões educativas das pessoas com deficiência.

Conforme Freire (2021), em um contexto mais contemporâneo têm-se discutido muito o processo de aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais (Libras) e o Brasil por ser um país diverso tanto linguística como quanto culturalmente contribui de maneira significativa com a forma como os surdos se comunicam. Interagir e comunicar-se no contexto social e educacional são relevantes para a formação do indivíduo, sendo assim, a língua de sinais não apresenta uma conformidade na extensão do país, como acontece com a língua portuguesa, pois há que se levar em consideração as questões regionais e as variações contextuais atribuídas à língua. Ao vislumbrar as variações que a língua se adapta aos muitos contextos, reitera-se também que há uma visão errônea de que a língua de sinais é apenas a representação de um conjunto de gestos como marcas interpretativas das línguas orais. na função de desfazer os mitos e desmitificá-la é que a língua brasileira de sinais nunca foi um conjunto de mímicas e pantomimas organizadas para comunicar, mas uma estrutura com gramática própria e variantes.

Além da língua brasileira de sinais, ensinada por profissionais com habilitação, há também a elaboração de gestos familiares desenvolvidos pelos sujeitos que não tiveram a oportunidade de escolarização, que alguns costumam chamar de gestos caseiros, mas apesar de não se inserir em uma formalidade, de certa maneira, comunicam. A língua representa a necessidade comunicativa do usuário e para a Comunidade Surda não é diferente. Na educação do aluno com surdez, a língua brasileira de sinais promove a identidade do sujeito com a língua, aproxima-o da cultura, além disso, a relevância da língua de sinais no processo de escolarização do aluno surdo lhe permite sua realização como usuário da língua. Por apresentar uma gramática específica, a língua brasileira de sinais cumpre a função de ampliara na experiencia dos sujeitos o enriquecimento de:

Seus vocabulários como novos sinais introduzidos pelas comunidades surdas em resposta às mudanças culturais e tecnológicas. Assim cada necessidade surge um novo sinal e, desde que se torne aceito, será utilizado pela comunidade. (COSTA, 2018, p. 26).

Refletir em visão panorâmica e educação das pessoas com surdez é, ao mesmo tempo, reavaliar como o processo de valorização da cultura surda e da promoção da língua de sinais reafirmam-se na construção da identidade dos sujeitos surdos, visto que as línguas de sinais são representatividades das necessidades propositivas e comunicativas dos anseios do indivíduo com surdez inserido em um contexto de formação e ampliação com o convívio social. Isso denota a necessidade de promover não apenas a utilização da língua de sinais nos diversos ambientes sociais como, escola, feiras, shows e igrejas, mas, principalmente, possibilitar que outras formas de expressão comunicativa encontrem lugares epistêmicos na funcionalidade de democratizar o conhecimento e contribuir coma construção da sociedade inclusiva (BRITO, 2018).

Para Souza (2019), a educação escolar das pessoas com surdez nos reporta aproximadamente há dois séculos, quando se instaurou um embate político e epistemológico entre os gestualistas e oralistas. Este confronto tem ocupado um lugar de destaque nas políticas, nos debates e nas pesquisas científicas, bem como nas ações pedagógicas empreendidas em prol da educação desses alunos, seja na escola comum ou especial. Isso não omite que o processo histórico da educação das pessoas com surdez não transita entre três abordagens diferentes: a oralista, a comunicação total e o bilinguismo. Nesse sentido, considerar o processo identitário na formação e na educação à luz da Língua Brasileira de Sinais, ressalta-se que não basta somente discutir a inclusão do sujeito com surdez nos espaços escolares sem que a instituição educacional não tenha em seu quadro funcional, profissionais habilitados para intermediar o conhecimento e a interação entre os sujeitos no contexto de sistematização dos saberes. O

processo de inclusão não atingiu ainda sua verdadeira função, contudo muita coisa já foi mudada e carece de um olhar mais atento às causas do outro, principalmente no que se refere às adequações das práticas pedagógicas na educação das pessoas com deficiência, já que o espaço escolar deve ser visto como local democrático de ensinar e aprender conforme as necessárias razões de cada indivíduo. Muitos têm sido os estereótipos que estigmatizam os sujeitos com surdez que vêm inserindo-se na comunidade de ouvintes e que, quase sempre, deixa à margem da omissão a cultura da Comunidade Surda e sua identidade. É por isso que o “oralismo sempre foi e continua sendo uma experiência que apresenta resultados nada atraentes para o desenvolvimento da linguagem e da comunidade dos surdos.

Santos (2019), ressalta que é nas escolas específicas que “a Libras como língua minoritária ganha vida própria. É nesses espaços que pessoas surdas comprometidas com sua comunidade podem exercer o direito de preservar uma cultura, fortalecendo uma identidade que não se envergonha da diferença”. Diante do exposto, cabe à escola promover aos surdos esse conhecimento da sua língua, da língua utilizada pelo país em que vive na modalidade escrita e de todas as multiculturas que fazem parte da sociedade nas quais estão inseridos. A utilização da Libras está em conformidade com a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 que estabelece em seu Art. 1º:

É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados. Parágrafo único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil. Parágrafo único. A Língua Brasileira de Sinais - Libras não poderá substituir a modalidade escrita da língua portuguesa. (NASCIMENTO, 2018, p. 20).

Regulamentando a Lei 10.436, temos o Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Assim, o decreto acima citado, em seu capítulo IX, art. 30, das disposições finais, determina que:

Os órgãos da administração pública estadual, municipal e do Distrito Federal, direta e indireta, viabilizarão as ações previstas neste Decreto com dotações específicas em seus orçamentos anuais e plurianuais, prioritariamente as relativas à formação, capacitação e qualificação de professores, servidores e empregados para o uso e difusão da Libras e à realização da tradução e interpretação de Libras - Língua Portuguesa, a partir de um ano da publicação deste Decreto (ROCHA, 2019, p. 28).

Contribuindo com esse pensamento, Vieira (2017), corrobora, neste mesmo decreto, em seu capítulo IV, que trata sobre a garantia do direito à educação das pessoas surdas ou com

deficiência auditiva (art. 28 22, § 2º) que “são denominadas escolas ou classes de educação bilíngue aquelas em que a Libras e a modalidade escrita da Língua Portuguesa sejam línguas de instrução utilizadas no desenvolvimento de todo o processo educativo” (Vieira, 2017). Dessa forma, as escolas devem atender ao disposto na legislação que trata do uso e ensino da língua de sinais e da língua portuguesa na modalidade escrita como línguas de instrução. Mas, para que haja a concretização desse ensino bilíngue, é preciso que os órgãos da administração pública ofereçam, aos professores, qualificação e capacitação na Libras, ou seja, professores das diversas áreas com conhecimento sobre a diferença linguística do aluno surdo.

Considerando o Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, cujo artigo 24º estabelece que ao surdo seja “facilitado o aprendizado da língua de sinais e a promoção da identidade linguística”, se faz necessário garantir que a educação de crianças, surdas e surdocegas, aconteça de maneira adequada e em ambientes que favoreçam ao máximo seu desenvolvimento acadêmico e social. Ao encontro dessa prerrogativa, temos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) a garantia de que todo aluno brasileiro tenha direito ao acesso a conhecimentos indispensáveis para a construção de sua cidadania. O sujeito surdo não difere dos demais seres humanos quanto ao direito de fazer parte de uma sociedade e ter acesso a conhecimentos que garantam o exercício pleno à sua cidadania, igual aos demais membros que nela vivem. De acordo com Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (lei nº 9.394), promulgada em 20 de dezembro de 1996, as instituições de ensino deverão assegurar aos estudantes surdos não só o ensino da Libras, mas uma metodologia e um currículo que atendam às suas especificidades linguísticas e culturais:

Art. 4º é dever do Estado, garantir o atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino. Art. 59º os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais: I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades. (BOTELHO, 2016, p. 112-139).

Por fim, temos a Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE). As escolas com alunos surdos matriculados devem atender ao disposto na Meta 4 do PNE, no sentido de garantir um ambiente linguístico favorável ao aluno surdo e surdocegos, com oferta de profissionais capacitados para atender à escolarização desses discentes, como preconiza a legislação:

(4.7) garantir a oferta de educação bilíngue, em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS como primeira língua e na modalidade escrita da Língua Portuguesa como segunda língua, aos (às) alunos (as) surdo e com deficiência auditiva de 0 (zero) a 17 (dezesete) anos, em escolas e classes bilíngues e em escolas regulares, nos termos do art. 22 do Decreto no 5.626, de 22 de dezembro

de 2005, e dos arts. 24 e 30 da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, bem como a adoção do Sistema Braille de leitura para cegos e surdocegos; 4.13) apoiar a ampliação das equipes de profissionais da educação para atender à demanda do processo de escolarização dos (das) estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, garantindo a oferta de professores (as) do atendimento educacional especializado, profissionais de apoio ou auxiliares, tradutores (as) e intérpretes de Libras, guias-intérpretes para surdocegos, professores de Libras, prioritariamente surdo, e professores bilíngues; (BRASIL, 2014).

Enxergar o processo educacional e formativo das pessoas com surdez é, ao mesmo tempo, ultrapassar os muros da escola e possibilitar que a sociedade discuta e assegure o lugar dos sujeitos surdos nas práticas sociais, pois à medida que essa questão é valorizada a interação social se efetiva em uma prática de respeito da condição comunicativa do outro. Entre todos os profissionais que fazem parte do ambiente escolar, há necessidade de que a instituição disponha e uma equipe multidisciplinar que tome como ponto de partida a inclusão do surdo na escola e que alguns estereótipos como “mudinho” e “mudo-surdo” sejam desmitificados nas propostas educacionais como necessidade de atuação do profissional intérprete e do tradutor das Línguas de Sinais, tanto na integralização dos sujeitos com surdez quanto na ocupação do lugar epistemológico escolar que lhe é de direito.

É necessário reinventar as formas de conhecer a escola e suas práticas pedagógicas, rompendo com os modos lineares do pensar e agir no que se refere à escolarização. O paradigma inclusivo não se coaduna com concepções que dicotomizam as pessoas com ou sem deficiência, pois os seres humanos se igualam na diferença, refletida nas relações, experiências e interações. As pessoas com surdez não podem ser reduzidas à condição sensorial, desconsiderando as potencialidades que integram a outros processos perceptuais, enquanto seres de consciência, pensamento e linguagem. (LIMA, 2017, p. 28).

Enxergar na instituição escolar a oportunidade de possibilitar que na dinâmica e na heterogeneidade educacional os sujeitos tenham a chance de aprender a conviver com as diferenças, demonstrando o necessário respeito à condição física, intelectual e linguística do outro significa ampliara os olhares para as propostas de inclusão na escola e para além do contexto sistematizado de ensino. A finalidade da inclusão não é apenas incomodar a sociedade a repensar seus espaços culturais, sociais e linguísticos na inserção das pessoas que não se adéquam aos propósitos dos estereótipos socialmente criados. A inclusão veio, de fato, auxiliar na arte de descortinar horizontes como possibilidades que tomem as palavras-chave acessibilidade e habilidade no desenvolvimento das habilidades que os sujeitos constroem, do acesso às diferentes formas de saber e de reconhecimento às diversidades propostas de aprendizagem.

De Souza (2020), propõe que as propostas de ensino se tornam acessíveis aos sujeitos com deficiência, sobretudo às pessoas com surdez, há uma valorização cultural da identidade

no contexto da educação formal. Os surdos são, pois, sujeitos com as mesmas necessidades de aprendizagem e de interação, porém, o que os diferem dos indivíduos que não apresentam nenhuma incidência é que o sujeito com surdez, metaforicamente, ouve com os olhos e comunica-se com as mãos. Com a finalidade de valorizar o que o sujeito é capaz de realizar e aprender que o processo de inclusão na magnitude deve ser compreendido como movimento que combate as manifestações que defendem uma sociedade homogênea. Tem como meta o respeito às diferentes classes sociais existentes em uma sociedade. Refletir sobre inclusão é também projetar a formação de sujeitos para uma sociedade menos seletiva, porque todas as políticas de acessibilidade e de valorização dos sujeitos precisam ser promovidas no contexto das aprendizagens a partir de uma proposta de recepção dos múltiplos saberes e das diferentes formas de produção do conhecimento.

#### **2.4.1.3.1 A Rede Estadual de Educação de Manaus como Mediadora de Ensino para Surdos: História e Ensino do Aluno com Surdez**

Segundo Santiago et al., (2021), o presente arcabouço teórico constitui-se como um ensaio sobre o desenvolvimento do aluno surdo na Escola Estadual Augusto Carneiro dos Santos, apresentando a Língua de Sinais como L1, abordando o objetivo de realizar reflexões a respeito da atribuição da escola ACDS, na mediação da identificação cultural do aluno surdo transmitido por meio da instituição, além de apresentar as variações da identidade surda. O interesse pela temática surgiu a partir da experiência como Intérprete de Libras, que possibilitou a observação de aspectos práticos sobre as Identidades e Cultura Surda. Associou-se ainda, a relevância do conceito mediação proposto por Vygotsky (2007), no processo de desenvolvimento e aprendizagem, que se dá na zona de desenvolvimento proximal (ZDP), que é a diferença entre o nível de atividade que a pessoa pode desenvolver com orientação e auxílio, e o nível das realizadas com independência; enfatizam, assim, o papel do meio no papel da autoconstrução do conhecimento. O valor deste trabalho é inferido como relevante pela compreensão da funcionalidade da escola como mediadora e inclusiva. Integrando o objetivo do estudo que é inferir sobre o papel da escola na mediação da identificação cultural dos surdos.

**Linha Histórica-Educação dos Surdos:** a Comunidade Surda tem integrado na sociedade de forma sucessiva e processual. Considerando que essa minoria populacional conduz consigo um histórico influente de marcas e avanços de seus preeminentes anteriores, será realizada aqui uma rememoração com relação ao histórico e desenvolvimento da Comunidade Surda relacionados à temática educacional. A história de uma pessoa surda, que reflete, nas suas lembranças, outras histórias de outros surdos e as dificuldades que o surdo

passa para se constituir enquanto sujeito. Esta história reflete uma realidade social, política, histórica que também vai refletir na história do Surdo através dos tempos (CAMILLO, 2020, p. 15).

Lacerda (2018), afirma que o retorno à história dos surdos não aborda simplesmente o objetivo de mostrar os protagonistas ou aclamar o mérito do sucesso, mas este retorno possibilita a compreensão das lutas, discursos, conquistas, motivações que marcaram o passado e influenciam na configuração de hoje. Por muito tempo os surdos foram depreciados pelos ouvintes e tratados até mesmo como humanos. Alguns pensadores da época não cogitavam diferentes, como Aristóteles que por sua vez acreditava que o ouvido era um dos órgãos mais preciosos para ao desenvolvimento da Educação, desta forma, os surdos não poderiam desenvolver faculdades intelectuais.

De acordo com Joca (2015), iniciou em Milão no ano de 1880 em que aconteceu o Congresso Internacional de Educadores de Surdos que tinha em média 180 pessoas dentre as quais a maioria eram ouvintes, e foi pronunciada a proibição de Línguas de Sinais reforçando o oralismo como ferramenta metodológica para o ensino. Este método se apresentou como a função de possibilitar a normalização dos surdos, visto que os sinais impossibilitariam o treino da fala.

Vieira (2018, p. 63) afirma que “Oralismo é o nome dado àquelas abordagens que enfatizam a fala e à ampliação da audição e que rejeitam, de maneira explícita e rígida, qualquer uso da língua de sinais”. Streichen (2017) corrobora ao afirmar que durante muitos anos a comunidade surda precisou resistir as inúmeras tentativas da sociedade a qual encarava a surdez como uma patologia: Forma mais de cem anos de práticas de tentativas de correção, normalização e de violência institucional; instituições especiais que foram reguladas tanto pela caridade e pela beneficência, quanto pela cultura social vigente que requeria uma capacidade para controlar, separar e negar a existência da comunidade surda, da língua de sinais, das identidades surdas e das experiências visuais, que determinam o conjunto de diferenças dos surdos em relação a qualquer outro grupo de sujeitos. (STREIECHEN, 2017, p. 91-101).

Por muito tempo, a educação dos surdos se concentrou em definir-se diante do modelo clínico terapêutico. Devido a isso, o surdo era forçado a se submeter ao processo de aprendizado mediante o método de oralização desde a infância. Após a década de 60, novos fundamentos teóricos trouxeram olhares e perspectivas diferentes para a educação do sujeito surdo. A partir de estudos realizados neste período, foram percebidos aspectos positivos e construtivos para a formação da cultura surda. A língua de Sinais foi atribuída de forma otimista para a “linguagem” dos surdos. Recentemente na Lei n.10.436, de 24 de abril de 2002 reconhece a

Língua Brasileira de Sinais (Libras), como a língua oficial dos surdos no Brasil. Hoje, a Libras não é vista somente como uma linguagem, ou um conjunto de gestos, e sim como uma língua.

Art. 1º. É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais- Libras e outros recursos de expressão a ela associados. Parágrafo único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais- Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundo de comunidades de pessoas surdas do Brasil. (BRASIL, Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002)

**Língua de Sinais - Mãos que Falam:** A importância da Língua de Sinais para a Comunidade Surda está assentada na relação que as “mãos” desempenham como ferramenta de língua visual e simboliza a comunicação entre eles. Esta é constituída de estrutura gramatical própria e independente das línguas sorais. Assim, por meio de sinais, expressam todos os sentidos e significados pela visão do surdo. Desta forma, pelo grau de representatividade dessa língua própria, visual e gestual, nada impede aos alunos Surdos entenderem conteúdos, conceitos, registros escritos, filmagens, fotos, desenhos etc. Em suma, aquisição de conhecimentos que os surdos carregarão para o resto de todas as suas vidas. A própria relação de amizade e acompanhamento por parte do corpo docente e discente das instituições escolares que respeitam e fazem prevalecer à língua e a cultura, é de forma direta ou indireta, uma aprendizagem dessa liberdade viver e de aprender de expressar o modo de pensar de agir, de viver e de aprender (Garcia, 2018). No Brasil, o atendimento educacional aos surdos, foi sendo gradativamente, reconhecido graças às diversas campanhas voltadas para a educação específica, principalmente, a Campanha para a Educação do Surdo Brasileiro (C.E.S.B), promovida por entidades públicas e particulares e instituída pelo Decreto Federal nº 42. 728, de 3 de dezembro de 1957 com publicação, no Diário Oficial da União, datada de 23 de março de 1958 (Costa, 2019). Não podemos deixar de lado a importância do trabalho dos intérpretes que forma solicitados para atuar em áreas e situações diversa, sejam em palestras, congressos, eventos, debates e nas escolas.

O trabalho do intérprete tornou-se necessário para a comunicação e interação entre surdos e ouvintes. Essa interação é necessária porque permite aos surdos compartilhar experiências, suas com os ouvintes e, vice-versa. Além disso, acompanham a inserção social dos surdos, no seu ambiente de trabalho, permitindo que ele possa compartilhar sua cultura. Há vários apoios, a Feneis não está sozinha, podemos destacar: Coede- Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência/ Brasília- DF; Caade- Coordenadoria de Apoio e Assistência à Pessoa Portadora de Deficiência/ BH- Minas Gerais; Fenapas- Federação Nacional das Associações de Pais e Amigos de Surdos. Estes também têm participações importantes nas lutas e conquistas em prol dos Surdos. Em 1996, a proposta da Feneis para que

fosse reconhecida a Libras em todo o território nacional torna-se o Projeto de Lei do Senado Federal nº 131. Essa luta também é acrescida da necessidade de inseri-la no processo de ensino e aprendizagem. Para concretizar o desejo, em ato de apoio, encaminhou circulares em todo o Brasil por meio de abaixo-assinado no qual o número de pessoas em cada Estado foi relevante para o impacto político:

No campo do ensino da Língua de Sinais, a FENEIS, ampliou seu trabalho de forma surpreendente, atingindo não só a sede no Rio de Janeiro, mais ainda suas Seções de Minas Gerais e do Rio Grande do Sul, além das oficinas e dos cursos ministrados nas cidades do interior. A demanda vem crescendo consideravelmente. Daí a necessidade de habilitação de instrutores surdos para desempenharem a tarefa dentro e fora da FENEIS. Neste sentido, a Seção de Minas Gerais implantou programa na área de formação de profissionais surdos. Também em convívio com a SETASCAD e com a CAADE foi iniciado Curso de Capacitação de Instrutores de Língua de Sinais, no final de 1996, beneficiando dezoito alunos surdos interessados pelo magistério da Língua de Sinais. (ALBRES, 2017, p. 339-363)

Conforme Ferreira (2017), enxergar o ensino da Libras na escolarização do aluno com surdez significa compreender as constantes lutas pela educação dos surdos, precisamente nas últimas décadas do século XX, a trajetória encontrou diversas expressões direcionadas às escolas destinadas aos surdos (Escola Especial, Escola Regular e/ ou “Inclusiva”, Escola de Surdos/ Escola Bilíngue para surdos) vem ampliando os horizontes de produções e serviços prestados ao atendimento das necessidades dos surdos e alcançando o reconhecimento no âmbito das políticas educacionais. Tornou-se explícita a realidade em que se encontram os surdos brasileiros pelas necessidades de atendimento às suas demandas: aprimorar o idioma, estimular a criação de Escolas de Surdos. Enfim, se desvencilhar da retórica advindas do contexto neoliberal em que os discursos não engrenam com a realidade partilhada. Portanto, sempre haverá espaço em embate para resolver os problemas do povo “minoritário”.

Segundo Borck (2020), apesar de o século XXI despontar como o período em que, pela educação, o surdo caminha para a emancipação enquanto ser social, ainda há muralhas a serem marteladas e assim evitar a evasão escolar dos surdos. Segundo os dados estatísticos, as evasões correspondem indicativos de problemas socioeconômicos, de vulnerabilidade social e de barreiras na comunicação entre professores e alunos surdos e entre os colegas que, possivelmente, se solucionarão pelo estabelecimento de uma Escola para Surdos. Não se prega aqui o isolamento do surdo em relação ao ouvinte ou vice-versa porque é importante a contribuição e participação dos ouvintes com relação à cultura surda. Exemplo disso são os intérpretes, que inseridos no universo cultural dos surdos, passam a entender com amis clareza dimensão do contexto social vivido pela Comunidade Surda, mas que o surdo usufrua de uma Educação de qualidade, voltada para a socialização. A argumentação e a atuação em defesa

desse lema possibilitaram maior legitimidade da Feneis, obtendo sucesso e reconhecimento nacional e internacional.

Manaus, capital do estado do Amazonas, é uma cidade com mais de dois milhões de habitantes, segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2019, localizada no centro da maior floresta tropical do mundo e situada entre os rios Negro e Solimões. Com relação à educação, existem instituições públicas municipais, estaduais, federais e particulares que oferecem educação básica, além de universidades estaduais, federais e particulares. A educação infantil, antes também responsabilidade da rede estadual, hoje é oferecida apenas por instituições particulares e pela rede municipal de ensino, em conformidade com o capítulo IV da LDB. Fazendo uma abordagem, especificamente, das escolas da rede estadual de educação de Manaus, segundo dados do Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) e Censo Escolar 2019. Apresentaremos no quadro 1, a seguir uma análise comparativa do Censo Escolar 2019 (HASHIMOTO 2019, p. 18-41).

Quadro 1 - Censo Escolar 2019 da Rede Estadual de Educação de Manaus

<b>NÍVEIS DE ENSINO</b>	<b>Nº DE ESCOLAS</b>	<b>ALUNOS MATRICULADOS</b>	<b>Nº DE DOCENTES</b>
<b>ENSINO FUNDAMENTAL</b>	<b>195</b>	<b>119. 798</b>	<b>5. 358</b>
<b>ENSINO MÉDIO</b>	<b>136</b>	<b>98. 689</b>	<b>3. 120</b>

FONTE: Portal do MEC (2019)

Segundo Pinheiro et al., (2020), a educação da rede estadual em Manaus é gerenciada pela SEDUC –Secretaria de Estado da Educação e Qualidade do Ensino, a qual foi criada em 19 e alterada pela Lei 2.600, de 04 de fevereiro de 2000. De acordo com o site institucional da secretaria de educação, a SEDUC/AM. De acordo com o Art. 3.º da Lei 2.600 de 04 de fevereiro de 2000, a Secretaria de Estado da Educação do Amazonas, dirigida pelo Secretário de Estado da Educação do Amazonas, com o auxílio de um Secretário Executivo e de quatro Secretários Executivos Adjuntos (Secretário Executivo Adjunto da Capital, Secretário Executivo Adjunto do Interior, Secretário Executivo Adjunto Pedagógico e Secretário Executivo Adjunto de Gestão), constitui-se da seguinte estrutura organizacional: órgãos colegiados órgãos de assistência e assessoramento órgãos de atividades meio e órgão de atividades-fim. Os órgãos de atividades-fim são compostos pelo Departamento de Políticas e Programas e Políticas Educacionais (DEPPE), Centro de Formação de Profissional “Padre José Anchieta” (CEPAN) e Centro de Mídias de Educação do Amazonas (CEMEAM).

De acordo com Freitas et al., (2019), a GAEE, as escolas regulares aqui, trataremos apenas do DEPPE, que possui cinco gerências, dentre elas: a Gerência de Atendimento Educacional Específico (GAEE). Ela desenvolve o trabalho de acompanhar e auxiliar as escolas regulares e específicas da capital e do interior do estado do Amazonas. De acordo com o site da SEDUC/AM, o DEPPE tem como competências. Segundo o site da SEDUC/AM, a GAEE assegura, em consonância com a SEDUC, o direito de todos à educação, por meio da

implantação de serviços diferenciados que promovam a escolarização dos alunos com necessidades educacionais especiais. Dessa forma, esse órgão da secretaria de educação presta atendimento a 159 escolas regulares que atendem alunos com necessidades educacionais especiais, das quais 49 possuem alunos surdos matriculados.

Das escolas regulares que atendem alunos surdos, 11 possuem profissionais intérpretes distribuídos entre elas e contam com 70 salas de recursos multifuncionais<sup>13</sup> para atender transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação. Outra responsabilidade da GAEE é o suporte pedagógico e administrativo a quatro escolas específicas, a saber: EEACS, específica para pessoas que apresentam deficiência auditiva/surdez, com matrícula na Educação Infantil e Ensino Fundamental do 1º ao 9º ano; Escola Joana Rodrigues Vieira, específica para pessoas que apresentam deficiência visual (cegas e baixa visão), com atendimento na Educação Infantil em estimulação precoce (0 a 3 anos) e Ensino Fundamental 1º ciclo; Escola Manoel Marçal de Araújo, específica para crianças que apresentam deficiência intelectual com matrícula na Educação Infantil, estimulação essencial e 1º ano do ensino fundamental; Escola Diofanto Vieira Monteiro, que se destina às pessoas com deficiência intelectual maiores de 14 anos e tem como objetivo desenvolver atividades laborativas atendimento diferenciado voltado para oficinas pedagógicas (Santos, 2020).

Conforme Couto et al., (2020), o site da SEDUC/AM, faz parte do núcleo de escolas atendidas pela Gerência de Atendimento Específico a Escola Estadual Mayara Redman Abdel Aziz – Centro de Apoio Pedagógico Especializado, que está subdividida em: Centro de Atendimento Educacional Específico para apoio à inclusão, avaliação e encaminhamento escolar; Núcleo de Atendimento de Altas Habilidades; Centro de apoio pedagógico para pessoas com deficiência visual; e Centro de Apoio Pedagógico Especializado para pessoas com deficiência auditiva/surdez, que desenvolve a formação de profissionais que atendem alunos surdos e organiza ações voltadas para o apoio a este segmento social. Como se pode observar, no município de Manaus, apenas uma escola da rede estadual de educação oferece atendimento educacional específico para surdo e surdocegos, que é a EEACS. A seguir, faremos um breve histórico dessa instituição de ensino desde sua fundação, descrevendo sua estrutura administrativa e pedagógica: quadro de funcionários, horário de atendimento, modalidade de ensino oferecida, clientela, estrutura física, dentre outros aspectos que estão diretamente relacionados ao caso de gestão a ser investigado.

Segundo Mafra et al., (2019), antes de iniciar o texto referente à escola, ressaltamos que as informações foram obtidas por meio de acesso aos diversos documentos da instituição, como

PPP, processos<sup>15</sup> de alunos, regimento escolar, matriz curricular e proposta curricular, dentre outros necessários. Ressaltamos, ainda, que o acesso a esses documentos foi concedido pela equipe gestora. A EEACS, pertencente à Coordenadoria Distrital de Educação (CDE) 0115, foi criada pelo decreto nº 6331 de 13 de maio de 1982, especificamente para atender alunos surdos. Atualmente, cumpre os princípios estabelecidos na Constituição Federal de 1988 e demais documentos legais. Em 2004, devido à demanda, ampliou seu atendimento educacional para alunos surdo cegos. (PPP, 2019, p.7).

De acordo com o Projeto Político Pedagógico (2019, p.7) da EEACS, as atividades escolares, em 1982, iniciaram com 150 alunos matriculados nos turnos matutino, vespertino e noturno, com faixa etária de 4 a 25 anos. Em 2014, a escola tinha 146 alunos, nos dois turnos, assim distribuídos: matutino de 1ª ao 5ª ano (com 54 alunos) e vespertino de 6º ao 9º ano (com 92). Atualmente, a escola funciona com 79 alunos, nos dois turnos, estando assim distribuídos: matutino do 1º ao 5º ano (32 alunos) e vespertino do 6º ao 9º ano (47 alunos). A diminuição no total de alunos matriculados se deu por diversos fatores, dentre eles, o principal, foi a mudança de prédio, exigência do Ministério Público, em virtude da falta de acessibilidade nas instalações anteriores. Hoje, a escola divide espaço com outra instituição específica de atendimento a alunos com deficiência intelectual. Apesar de o atual espaço possuir estrutura física acessível e estar localizado no centro da cidade, ainda enfrenta dificuldades no traslado dos alunos, pois na via de acesso, situada na frente da escola, não passa o transporte coletivo municipal, apenas na rua de trás. Outro fator que tem gerado inquietações é a divisão de alguns espaços com a outra escola específica, como a quadra e os banheiros. Vale ressaltar que o antigo prédio é próprio da SEDUC/AM, comprado para o funcionamento da EEACS.

Estruturalmente, a escola possui um espaço pequeno em comparação ao anterior, que tinha três andares e 20 salas de aula, conforme registro do PPP. No espaço atual, são dez salas, das quais seis funcionam como salas de aula para alunos surdos, uma sala específica para surdo-cegueira e três para projetos (leitura, informática e recuperação de estudos em língua portuguesa e matemática). Conta, também, com uma sala para coordenação pedagógica, uma secretaria, uma sala para a gestora, uma cozinha, um refeitório, depósitos de merenda, de materiais pedagógicos, de limpeza e de materiais esportivos, uma quadra de esportes e um banheiro, sendo compartilhados com a outra escola, como informado no parágrafo anterior (WEYH, 2021 p, 24).

Segundo Lemos (2019), toda essa estrutura é administrada por uma diretora, dois apoios pedagógicos (uma por turno), 32 professores, dos quais dois são surdos, uma secretaria, dois auxiliares técnico-administrativos (um por turno), um agente de portaria, três vigias, duas merendeiras e três serviços gerais. Ressaltamos que a maioria dos funcionários (vigias, agente

de portaria, serviços gerais, merendeiras e auxiliar administrativo) não possuem habilidades no uso da Libras, o que torna a comunicação difícil, uma vez que utilizam apenas gestos, sinais básicos ou solicitam interpretação de algum professor para interagir com os alunos. A Matrícula dos alunos, diferente das outras escolas, é realizada diretamente na EEACS com apresentação do laudo médico, exame de audiometria e demais documentos necessários.

## CAPÍTULO 3

---

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a composição do processo de construção dessa dissertação, partimos inicialmente, do que vem ser uma Pesquisa Qualitativa, que por sua vez de acordo com Minayo, Deslandes e Gomes (2016), nos permite uma interação e o contato face a face no decorrer do tempo com os sujeitos participantes, cujo objetivo da análise são as metodologias ativas trabalhadas com os sujeitos “surdos”, tendo a incumbência de contar e quantificar pessoas ou opiniões, porém, demonstra prioritariamente o objetivo de explorar o composto de representações sociais e opiniões sobre a temática alvo. O método qualitativo reitera o desempenho focado nas experiências e relações pessoais. A autora também inteira afirmando:

Este estudo do material não precisa abranger a totalidade das falas e expressões dos interlocutores, porque, em geral, a dimensão sociocultural das opiniões e representações de um grupo que tem as mesmas características costuma ter muitos pontos em comum ao mesmo tempo que apresenta singularidades próprias da biografia de cada interlocutor. Por outro lado, também devemos considerar que sempre haverá diversidade de opiniões e crenças dentro de um mesmo segmento social e a análise qualitativa deve dar conta dessa diferenciação. (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2016, p. 72).

Para além do caráter Qualitativo, o estudo se caracteriza como um ensaio, abrangendo o objetivo de realizar uma crítica revisão bibliográfica do assunto apresentado. Portanto, este estudo se formatará como uma pesquisa realizada a partir de registros já acessíveis derivados de pesquisas realizadas anteriormente, portanto “os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. E o pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos” (Severino, 2016, p. 131), partindo da noção da construção social das realidades em estudo, estando interessada nas perspectivas dos participantes, em suas práticas do dia a dia e em seu conhecimento cotidiano em relação ao estudo.

O capítulo dialoga com a ideia dos autores apontando as principais considerações sobre a temática em questão, que consiste em uma pesquisa de campo, uma vez que tem como objetivo observar, coletar dados e informações, a fim de identificar e analisar um problema, o qual se propõe encontrar uma possível resposta, ou ainda descobrir novos casos ou relação entre eles. Para o desenvolvimento da pesquisa, utilizamos o estudo de caso como método. “O método de estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real, tais como: ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos...”. Para Bauer; Gaskell, (2004, p.55):

A pesquisa em forma de estudo de caso dedica-se a estudos intensivos do passado, presente e de interações ambientais (socioeconômica, política, cultural) de uma unidade: indivíduo, grupo,

instituição ou comunidade, selecionada por sua especificidade. É pesquisa profunda (vertical) que abarca a totalidade dos ciclos de vida da unidade (visão holística) BAUER, GASKELL, 2004, p.55).

A pesquisa privilegiou as seguintes etapas: a) pesquisa bibliográfica e documental; b) pesquisa de campo, na Escola Estadual Augusto Carneiro; e c) análise e reflexão sobre dados coletados. A pesquisa bibliográfica e documental nos ofereceu subsídios para compreendermos os diversos métodos de ensino voltados aos alunos surdos e como, alguns deles, não produziram resultados satisfatórios no desenvolvimento educacional desses alunos.

Como uma fonte de obtenção de dados, a entrevista semiestruturada foi utilizada como instrumento, sendo realizada com os seguintes sujeitos: uma gestora, um apoio pedagógico, dois professores surdos e dois ouvintes. De acordo com Quazi (2021), a entrevista é “um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional”. As questões da entrevista foram elaboradas para o corpo docente, gestora e apoio pedagógico em uma escola estadual, com o objetivo de analisar a eficácia da aplicação do conhecimento acerca do meio ambiente no âmbito escolar, colocando em prática as metodologias ativas.

O roteiro da entrevista foi elaborado de modo que as questões fizessem referência aos eixos de análise. Assim, foram contempladas questões semelhantes para os quatro tipos de sujeitos participantes da pesquisa. Elas objetivavam dialogar sobre a metodologia e os métodos utilizados na escola, a atuação e a formação dos profissionais, o conhecimento dos atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem sobre os documentos que norteiam o trabalho da escola, o sistema de avaliação, os planejamentos desenvolvidos, dentre outros.

Segundo Silva (2019), a coleta de dados foi efetivada por meio de observação feita através de anotações acerca do cotidiano escolar e de aplicação da entrevista, além da leitura de alguns documentos da escola relacionados ao tema da pesquisa, como a proposta curricular bilíngue, PPP da escola e documentos pedagógicos expostos em painéis distribuídos pela escola, que nos ajudaram durante o processo de análise dos dados das respostas atribuídas às oito perguntas fechadas, bem simples e objetivas a respeito do lixo, da poluição da atmosfera, do solo, da água e da participação humana nesse processo. A pesquisa foi operacionalizada por meio da apresentação dos instrumentos (entrevista e observação) e o objetivo destes à gestora da escola, bem como da carta de apresentação para autorização da observação e aplicação da entrevista. Em seguida, foi realizado o mesmo procedimento com os demais entrevistados.

Foi escolhido o horário de aplicação da entrevista com os professores, de acordo com a disponibilidade de tempo, havendo preferência pelas Hora de Trabalho Pedagógico (HTP). As

entrevistas foram realizadas individualmente e gravadas em vídeo ou áudio. Optamos pela gravação em vídeo para os professores surdos, a fim de mantermos a fidedignidade da fala destes. As entrevistas com a gestora e a pedagoga aconteceram no horário disponibilizado por elas, seguindo o mesmo procedimento de gravação destinado a ouvintes, ou seja, gravação em áudio.

Conforme Santos (2022), alguns questionamentos visaram identificar como o entendimento de quem é o sujeito surdo e as práticas pedagógicas da escola influenciam na aprendizagem dos alunos e como essas práticas são realizadas. A instituição escolhida como lócus da pesquisa está localizada na Zona Sul de Manaus (AM). O critério de inclusão foi por esta escola trabalhar com AEE para alunos surdos. Os sujeitos da pesquisa foram 08 alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, do turno matutino, juntamente com a professora da turma, onde sugerimos atividades, utilizando estratégias educativas, tais como: alfabeto em libras, dominó, desenhos, materiais estruturados e não estruturados, organizados pela pesquisadora. Nesse contexto, foi necessário estabelecer um percurso investigativo para atender aos objetivos da pesquisa, caracterizado por três momentos, a saber:

Conforme Carvalho et al., (2021), no primeiro momento realizamos o levantamento e a pesquisa bibliográfica em livros, artigos científicos (periódicos), dissertações, teses e documentos técnicos de relevância na área da Educação Especial, com o objetivo de conhecermos quais os pressupostos teóricos que fundamentam e norteiam o processo das metodologias diversificadas. O segundo momento consiste nas técnicas de coletas de dados e procedimentos, e para realizarmos o primeiro objetivo que consiste em compreender como se desenvolve o processo de aprendizagem na criança, visando potencializar o desenvolvimento cognitivo e a produção do conhecimento na educação, e as metodologias ativas que os profissionais podem utilizar durante a capacitação de alunos surdos. Utilizamo-nos da roda de conversa, pois visa estabelecer uma aproximação entre pesquisador e os sujeitos da pesquisa, a fim de coletar informações sobre as possíveis compreensões dos alunos sobre a temática.

Diante de todas as modulações históricas apresentadas, a Educação para Surdos tem se apresentado atualmente com novas propostas e métodos para o processo de ensino e aprendizagem. Por conseguinte, foram apresentadas as perguntas que foram propostas à professora da EEACS. Nos quadros 2 e 3 abaixo, poder-se-á verificar as perguntas que foram direcionadas para a professora e aos alunos.

Quadro 2 - Perguntas Feitas à Professora

HÁ DIFICULDADES EM TRABALHAR COM ALUNOS SURDOS?
QUAIS RECURSOS E/OU ESTRATÉGIAS VOCÊ UTILIZA AO TRABALHAR COM ALUNOS SURDOS?
VOCÊ ACREDITA NA CAPACIDADE DE APRENDER DO SEU ALUNO?
QUAIS METODOLOGIAS SERIAM NECESSÁRIAS PARA SE TRABALHAR AS ESPECIFICIDADES NA CAPACITAÇÃO COM ALUNOS SURDOS?
DEFINA METODOLOGIAS ATIVAS
COMO É TRABALHADO O MEIO AMBIENTE NO ÂMBITO ESCOLAR?
JÁ RECEBEU FORMAÇÃO SOBRE A TEMÁTICA METODOLOGIAS ATIVAS?
EXISTEM AÇÕES NA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PARA A FORMAÇÃO/CAPACITAÇÃO DOS EDUCADORES DENTRO DO TEMA ABORDADO?

Quadro 3 - Perguntas Feitas aos Alunos

DE QUE FORMA VOCÊS “ALUNOS” SE SENTEM QUANDO O PROFESSOR NÃO SE ENCONTRA APTO PARA MINISTRAR O CONTEÚDO EM LIBRAS?
QUAIS SÃO AS DIFICULDADES MAIS FREQUENTES QUE VOCÊS ENFRENTAM NO DIA A DIA DA SALA DE AULA?
OS MATERIAIS SÃO ADAPTADOS PARA VOCÊS?
COMO ALUNOS SURDOS, O QUE VOCÊS ACHAM QUE PODE MELHORAR NA EDUCAÇÃO ESPECIAL?
O QUE É PARA VOCÊS A INCLUSÃO?
O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO EM LIBRAS FORNECE A BASE CONCEITUAL DESSA LÍNGUA?
P PROFESSOR QUE MINISTRA AULA EM LIBRAS NA OPINIÃO DE VOCÊS DEVE SER QUALIFICADO PARA REALIZAR O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO?
DE QUE FORM VOCÊS TRABALHAM EM SALA DE AULA O MEIO AMBIENTE E S METODOLOGIAS ATIVAS?

As observações foram registradas no caderno de campo e teve como objetivo analisar as experiências e vivências dos alunos, a partir das interações, das rodas de conversa e entrevistas semiestruturadas, pois segundo as orientações de Batista; De Matos, Nascimento (2017, p.23-38), atende principalmente finalidades exploratórias, sendo bastante utilizada para o detalhamento de pesquisas e formulações mais precisas dos conceitos relacionados, realizadas durante a pesquisa. A entrevista foi realizada no fim da aula, e teve como objetivo trabalhar os novos conhecimentos adquiridos pelos alunos e os professores durante a visita na escola e as contribuições das participações dos alunos nas atividades propostas.

Segundo Mikalixem (2020), observando quais foram às contribuições que adquiriram nesse processo de ensino e aprendizagem, a fim de atingir o terceiro objetivo que consistiu em demonstrar as metodologias ativas educativas mais utilizadas pelos profissionais que trazem uma abordagem em contexto no processo ensino e aprendizagem, na capacitação com os alunos do Ensino Fundamental, que apresenta “surdez,” foram desenvolvidas com o apoio da professora e a colaboração dos alunos, atividades complementares (música, pintura com desenhos, corrida, jogo das cores, garrafas pets etc.), tomando como base as metodologias ativas

utilizadas na capacitação dos alunos. O campo observado foi uma sala de 5º ano da referida escola, com 10 alunos matriculados. Eles apresentam distorção idade-série significativa, variando dos 10 aos 14 anos de idade. O material didático utilizado pela professora foi materiais lúdicos (garrafa pets, palitos de picolé, tampinhas, tintas guaches, barbante, etc) pintura, leitura e interpretação do texto todo apresentado em Libras, tendo como responsável a professora de Língua Portuguesa. Os alunos observaram o material com interesse, sem questionamentos. Ao término, a professora, fez um resumo do trabalho realizado pelos alunos todo em Libras.

Foi dada a palavra para os demais professores e alunos de outras séries que presenciaram a apresentação dos alunos na realização dos trabalhos. Os professores solicitaram que a professora regente do 5º ano perguntasse aos alunos como é trabalhar as metodologias ativas em sala de aula. Em seguida, os professores preferiram retornar com os alunos para suas respectivas salas e desenvolver trabalhos relacionados ao cotidiano escolar de cada série. Após todas as turmas saírem, a professora do 5º ano, foco da observação, entregou uma cópia impressa para cada aluno com uma atividade sobre a aula assistida. Assim, explicava, falando oralmente, o que os alunos deveriam fazer na atividade, enquanto escrevia exemplos no quadro branco. Uma aluna, oralizada respondia às questões por escrito antecipadamente e corria para mostrar à professora se estava certo. Ao sinal de aprovação, mostrava para alguns colegas a resposta.

Considerando a proposta inicial do estudo que intenciona analisar se as práticas de ensino voltadas aos alunos surdos da EEACS estão sendo efetivas no sentido de valorizar a especificidade linguística e cultural desses alunos de maneira a auxiliá-los no processo ensino e aprendizagem, tal material, confrontado com o referencial teórico e os documentos da referida escola, proporciona elementos relevantes para refletirmos sobre as práticas pedagógicas adotadas pelos profissionais desta instituição de ensino. Cada etapa teve um tempo variado para o desenvolvimento das atividades, conforme o objetivo de cada uma delas. Nota-se, em linhas gerais, que o conhecimento empírico dos educandos participantes da pesquisa encontra-se relacionado aos aspectos descritivos no referencial teórico.

Realizando uma análise global nas diversas concepções dos educandos apresentadas até aqui, é possível reconhecer que se destacam, na verdade, as características do desenvolvimento humano, explícitas, baseadas no modelo bioecológico do desenvolvimento humano, apontando as propriedades da pessoa com base nesta perspectiva: “abordam tanto a cognição em contexto quanto as características socioemocionais e motivacionais’ no desenvolvimento intelectual e suas especificidades e as características socioemocionais e motivacionais, abrangendo: o desempenho, interesse, curiosidade, persistência, capacidades e habilidades, dentre outros

aspectos. É preciso destacar, ainda, que é extremamente necessário esse processo de ensino e aprendizagem para o oferecimento de melhores condições de desenvolvimento das habilidades, capacidades e talentos dos alunos surdos. Na primeira etapa os alunos durante a roda de conversa (Figura 2) foram levados à reflexão e entraram em contato direto com os materiais, manuseando, conhecendo e comparando os materiais já citados.

Figura 2 - Alunos na Roda de Conversa



Figura 3 - Apresentação dos Materiais Estruturados



Na segunda etapa, os alunos conheceram os métodos empregados (Figura 3) através de jogos, aulas expositivas dialogadas e contextualizadas, ministradas em Libras, pela professora de Língua Portuguesa da escola, que os conduziu ao manuseio dos materiais, feitos pela pesquisadora para a atividade proposta, no pátio da escola. Na terceira etapa, os alunos foram, mais uma vez, conduzidos ao pátio da escola sendo, neste momento, realizado todo o procedimento para a realização da prática, onde foram mostrados os materiais pedagógicos, para os alunos conhecerem os diferentes tipos de objetos e as diversas formas de elaboração do mesmo.

Nesta etapa, os alunos tiveram conhecimento da complexidade da produção dos materiais estruturados e não estruturados: dominó, quebra-cabeça, jogo das cores, alfabeto, etc. Após a realização das atividades os alunos organizaram os materiais, e fizeram uma breve apresentação, demonstrando como se pode trabalhar essa metodologia em sala de aula, tomando como base algumas perguntas propostas pela pesquisadora. A professora dividiu em tópicos as perguntas e cada grupo foi responsável para responder a entrevista que foi feita tanto para os alunos, como também para a professora da turma em questão. Após a entrevista a turma do 5º ano coletou as informações das respostas e por fim, entregou-se o resultado da entrevista à professora de língua portuguesa, para que seja anexado no caderno de campo da pesquisadora.

E, por fim, no terceiro momento do estudo, os dados foram interpretados por meio da nossa análise descritiva *in loco*, que teve por objetivo descrever criteriosamente os fatos e fenômenos de determinada realidade, de forma a obter informações a respeito daquilo que já se definiu como problema a ser investigado. A diferença em relação à pesquisa descritiva é que o assunto da pesquisa já é conhecido. A grande contribuição das pesquisas descritivas é

proporcionar novas visões sobre uma realidade já conhecida. Segundo Bauer; Gaskell (2017), nada impede que uma pesquisa descritiva assuma a forma de um estudo de caso, apesar de essa possibilidade ser mais comum nas pesquisas exploratórias.

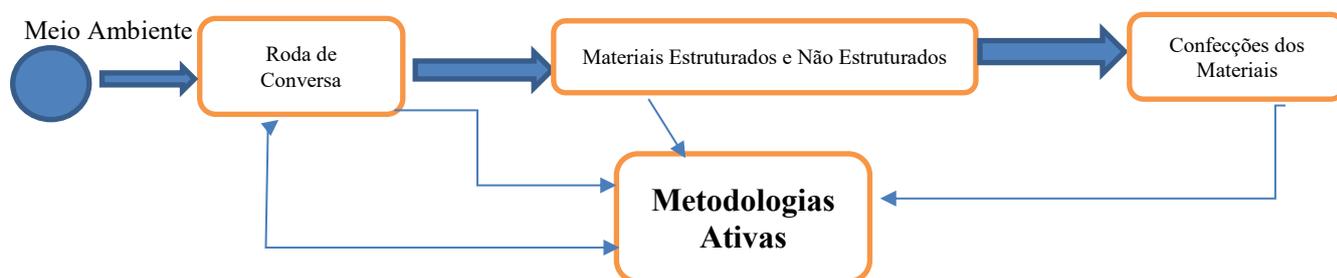
Segundo Fonte (2021), as atividades práticas apontam que para os sujeitos pesquisados, predomina a associação de que os alunos surdos, desperta suas habilidades relacionadas ao pensamento criativo e o fortalecimento de um perfil de personalidade que favorece a expressão criativa. É também fundamental defender o aluno contra as patologias que minam a sua energia criativa, como medo do fracasso e a apatia. Assim também é necessário cultivar as sementes de criatividade que existem em todo ser humano, por meio de um ambiente escolar rico em estímulos e desafios e da prática pedagógica de valorizar o trabalho do indivíduo e do grupo, reconhecer as potencialidades, respeitar as diferenças e oferecer oportunidades para a produção e fertilização de ideias.

De acordo com o MEC (BRASIL, 1999), as pessoas que apresentam talento artístico, com aptidão para os desenhos e atividades propostas, são capazes, de identificar características de originalidade, quer seja, em elementos da natureza e nas demais forma; elaborar imagens, caracterizando-as ao redor do assunto, eliminando o que não convém; estabelecer relações novas com objetos, formas e ideias; gerar respostas diferenciadas sobre um mesmo tema; explorar com destreza o material de que dispõe; revelar capacidade de sintetizar formas; perceber, no elementar, detalhes significativos; destacar num modelo de traços primordiais e observar e memorizar visualmente formas e relevos, no plano e no espaço; dominar com destreza coordenação motora fina; ter estilo próprio de grafismo; ter percepção óptico-espacial, alto grau de observação, capacidade de reter e discriminar visualmente formas, imagens e cores com facilidade.

Conforme Matias (2020), essa descrição das capacidades do educando com talento artístico e aptidão para os desenhos e atividades lúdicas, muitos educadores poderiam rememorar as capacidades de seus alunos ao longo de sua prática docente, reconhecer, dentre esses escolares, pessoas com habilidades educacionais. Contribuindo com essa linha de pensamento as escolas perceberam que a necessidade de proteger o meio ambiente significa analisar sua responsabilidade do ponto de vista ambiental, reconhecer as áreas problemáticas, documentar a situação atual, além de fazer todo o esforço no sentido de obter melhorias. Para isso, não basta considerar apenas os processos produtivos, mas toda a cadeia de processos das Instituições de Ensino. Nessa perspectiva, a relação entre organizações, sociedade e meio ambiente alteram as formas de trabalho e a busca pelo desempenho, surgindo o desafio de inovar e perseverar o meio ambiente simultaneamente.

Segundo Padilha (2020), cabe ressaltar ainda que o sucesso das metodologias ativas pode ser influenciado em função de como ela é implementada, assim como por condições internas e externas das escolas, ou seja, deve-se considerar que os ambientes em que as metodologias ativas operam podem variar em termos de cultura corporativa, estilos de gestão, ambiente legislativo, metas da empresas, partes interessadas, entre outros fatores, incluindo nomeadamente, o ambiente natural, o que tem arrecadado a variedade de resultados encontrados. Além disso, ressalta-se que o apoio e o comprometimento das escolas são vitais para que se garanta uma ampla compreensão das questões ambientais e um comprometimento com elas, pois, só assim, a adoção das metodologias ativas será facilitada. Dessa forma, é possível manter o sistema ao longo do tempo, a fim de reduzir os impactos ambientais. A partir desse contexto, demanda-se uma gestão ambiental inovadora eficiente e estratégica, que integre, aos processos produtivos, ações ambientais para prevenir, controlar e poluir menos o meio ambiente. É nesse cenário que as inovações sustentáveis podem contribuir significativamente com as metodologias ativas nas instituições, conforme exposto na figura 4.

Figura 4 - Fluxograma das Etapas de Implantação das Metodologias Ativas no Meio Ambiente Escolar



O envolvimento nessas atividades serviu como fonte de informações para saber quais processos foram desenvolvidos para a correta implementação das metodologias ativas, por meio de registros em planilhas da sequência de operações executadas, análise da documentação existente (no caderno da pesquisadora contendo dados de aquisição de materiais, registros e a destinação desses materiais) e documentação fotográfica. Essa análise gerou fluxogramas do processo, para identificar oportunidades de melhorias, bem como auxiliou na elaboração do modelo das metodologias ativas proposto para os alunos.

A Escola deve estabelecer e manter procedimentos para identificar os aspectos ambientais de suas atividades, produtos e serviços, e que estes possam ser por ela controlados, a fim de determinar aqueles que tenham ou possam ter impactos significativos sobre o meio ambiente. A identificação dos aspectos ambientais e da análise dos impactos associados é de grande importância para toda a organização, devido à grande oportunidade de envolvimento de todos os setores com a implementação das metodologias ativas. A escola deve ainda assegurar

que os aspectos relacionados aos impactos significativos sejam considerados na definição de seus objetivos ambientais.

Conforme Calcenoni (2016), para a avaliação dos aspectos e impactos, utilizou-se o modelo proposto, com dados da atividade e operação da escola, caracterização, verificação, avaliação da significância, controles dos aspectos e impactos ambientais. O objetivo foi definir uma hierarquia dos aspectos e impactos, possibilitando a priorização de medidas preventivas e corretivas.

- A) Estimular práticas de sustentabilidade ambiental, de forma dinâmica e evolutiva por meio de programas de educação ambiental. na redução de geração de resíduos sólidos, por meio do controle dos processos internos e através da redução do volume de papel descartado no setor administrativo da escola;
- B) Monitorar o desempenho das metodologias ativas pelo estabelecimento de objetivos e metas e acompanhamento permanente de seu cumprimento, por meio de programas de sustentabilidade. No controle dos impactos significativos, atualmente é realizado um monitoramento da utilização de materiais recicláveis, pois além da relevância ambiental, ela é um dos custos de produção relevantes. Em relação aos resíduos sólidos do processo assistencial, existe um controle operacional, em que as metodologias ativas são recursos indispensáveis no tratamento desses resíduos;
- C) Atender a legislação aplicável e outros requisitos subscritos, que se relacionem com seus aspectos ambientais. A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimentos para identificar, ter acesso à legislação por ela subscritos aplicáveis aos aspectos ambientais de suas atividades e produtos. O atendimento a esse requisito apoia o compromisso político da escola com a conformidade legal e é indispensável ao meio ambiente. Dessa forma, a escola deverá identificar e ter acesso aos requisitos legais vigentes relativos ao meio ambiente;
- D) Durante o desenvolvimento e avaliação dos alunos, foram realizadas várias ações de melhoria na escola, algumas já com resultados e outras de monitoramento, constituindo-se, assim, em uma implementação progressiva de médio (acima de um ano) e longo (acima de três anos) ou de curto (menos de um ano) e médio prazo. Para essa etapa, deverá ser definido o escopo para a implementação, ou seja, as condições e limites das metodologias ativas. A escola tem liberdade para definir esses limites, podendo fazê-lo para toda ou parte dela. Neste estudo, levando-se em conta o escopo já definido nas etapas anteriores, considerou-se conveniente a abrangência de toda a escola.

Conforme Meira et al., (2020), a subcategoria de análise-características da aprendizagem: Ressalta-se que, em relação às características de aprendizagem investigadas, os percentuais de indicação dos alunos foram bastante elevados, muitas das quais podem ser encontradas em checklists sobre a temática, assim como, nas características apontadas pelos profissionais do macrossistema, como sendo de alunos surdos foram: aprendizagem (boa memória, concentração, originalidade, e, talentos especiais para artes com os materiais apresentados. também destacam que esses desempenhos podem ser reconhecidos a partir da observação sistemática do desenvolvimento do aluno, fazendo com que se sobressaiam em relação aos demais da classe.

Subcategoria de Análise: Características Comportamentais do Educando: Essa categoria foi dividida em dois tópicos: 1) Características Normalmente Consideradas Positivas, 2) Características Normalmente Consideradas Negativas:

Características normalmente consideradas positivas com 100% de concordância os itens: “curiosidade acentuada”, persistência em satisfazer seus interesses e questões, e o fato de o aluno apresentar senso crítico na defesa de suas ideias. Já os professores da Seduc, apontam várias características, sendo que o item mais destacado foi a curiosidade acentuada com 93, 3% de concordância.

As respostas apresentadas foram: “liderança, boa memória, iniciativa, criatividade, concentração, muita energia, originalidade e boa apresentação na dinâmica dos materiais. Segundo o relato da professora que faz o acompanhamento dos alunos, ela destaca em suas palavras que:

Bom, aí vai variar de acordo com a área porque, na área acadêmica por exemplo, eu colocaria o interesse, a motivação por estar sempre pesquisando, sempre buscando alguma coisa, mesmo que a escola ou o professor não estejam trabalhando aquilo. Então, é aquele, desejo, aquela facilidade de descobrir. Na área psicomotora, por exemplo, algumas pessoas já nascem com talentos para determinadas áreas, determinadas modalidades de esporte e podem demonstrar isso, mesmo dentro das aulas de artes ou outras atividades que a escola oferece. Sendo assim, eu não teria características muito específicas, mas as características que eu indicaria, iriam variar de acordo com a área que a pessoa tivesse maior aptidão em realizar. No momento em que uma criança começa a mostrar qualidades fora do comum, em determinada área, por exemplo, na área da psicomotricidade, são aquelas que têm ideias fluentes na Libras, crianças curiosas. As características dependem da área. (Professora VLP).

Os métodos alcançados com os alunos da EEACS, são os mais variados, considerando que as atividades propostas e as entrevistas semiestruturadas, possibilitou maior condição para a inserção de características. Observa-se o destaque de características relativas à aprendizagem, comportamento e talentos especiais. Importante destacar que as especificidades apontadas como positivas, no desenvolvimento do educando, nem sempre são assim consideradas pelo

educador, principalmente quando a prática pedagógica desenvolvida em sala de aula é com base na teoria tradicional de ensino.

De acordo com Almeida (2015), no enfoque da pedagogia tradicional, os pressupostos de aprendizagem estão centrados na ideia de que o ensino consiste em repassar os conhecimentos para a criança e na de que a capacidade da criança é idêntica à do adulto, apenas menos desenvolvida. Os programas educacionais são desenvolvidos numa progressão lógica, estabelecida pelo adulto, sem considerar as características peculiares de cada idade. Moda (2017) salienta que, no contexto atual, não há mais espaço para a arbitrariedade na imposição do que e como deve ser aprendido, pois há uma necessidade urgente de ser repensada essa ação, pois o espaço escolar precisa ser um espaço onde o aluno é construtor de seu conhecimento, onde o educador deve propiciar situações de aprendizagem para o educando agir sobre o objeto do conhecimento.

Na resposta da educadora, é possível percebermos o destaque de vários aspectos do desenvolvimento humano, podendo ser agrupadas nas habilidades dos alunos. Intelectual, psicomotor, sendo características dos alunos surdos. Neste sentido, se o educador não exercer uma prática pedagógica focalizada no aprender do educando, para a construção do conhecimento, ficará cada vez mais fácil o reconhecimento dos talentos, a estimulação para seu desenvolvimento e o oferecimento de uma educação realmente voltada para o atendimento das necessidades educacionais especiais dos educandos.

A educadora VLP destaca a capacidade de liderança como uma das características dos educandos, o que pode ser confirmado a partir dos inúmeros *checklists* sobre a temática. No entanto, citamos o MEC (BRASIL, 1999), que aponta como manifestação dela: o comportamento de pessoas que muitas vezes parecem ser indiferentes à disciplina como forma de manipulação; à rotina; conseguem coordenar os trabalhos em grupo com equilíbrio, sendo a voz de comando; possui ampla facilidade de fazer e manter amigos, em um clima de alegria, cooperação e entendimento; capacidade de estabelecer um ambiente harmônico de conversação e de convencimento do grupo em acatar suas ideias. Pessoas com características apresentam ainda outras associações comportamentais que devem ser destacadas, tais como:

[...] atitude cooperativa, sociabilidade expressiva e habilidade marcante no trato com pessoas e grupos. Estabelecem relações sociais, demonstrando capacidade para resolver situações complexas. Têm alto índice de persuasão e de influência sobre grupos. São frequentemente solicitados a dar ideias e a participar de tomadas de decisões. Revelam entusiasmo contagiante e com frequência são escolhidos como representantes de grupos e/ou para cargos de destaque (PEIXOTO, 2018, p. 17)

A educadora VLP estaca ainda a existência de crianças que têm ideias fluentes, ideias originais[...]. Nesse caso, poderíamos ressaltar que essas características se enquadram no tipo criativo do surdo, estabelecendo que o sujeito surdo se destaca por apresentar características como: originalidade, imaginação, capacidade de resolver problemas de forma diferente e inovadora, sensibilidade para situações ambientais, podendo reagir e produzir diferentemente e até de modo extravagante; sentimento de desafio diante da desordem dos fatos; facilidade de autoexpressão, fluência e flexibilidade.

A educadora da Seduc aponta ainda o talento do tipo psicomotor. Este aspecto é também divulgado pela Instituição de Ensino como a capacidade dos alunos em “apresentar habilidades e interesse pelas atividades psicomotoras, evidenciando desempenho fora do comum em velocidade, agilidade de movimentos, força, resistência, controle e coordenação motora”.

2) Características Normalmente Consideradas Negativas: Dentre as características comportamentais consideradas negativas, 100% dos professores da Seduc destacaram o item “impaciência com atividades rotineiras”. A mesma característica também foi a mais indicada pela professora da Seduc, alcançando um percentual de 64, 5%. Ressalta-se que esse tópico foi considerado como característica considerada negativa, em razão de que o positivo e o negativo em relacionado ao comportamento dos educandos pode variar de acordo com a concepção de educação do docente, pois como explicitado anteriormente, na prática pedagógica tradicional, de acordo com Santos (2015) o aluno é considerado o receptáculo das informações fornecidas pelo professor. Sendo assim, não é interessante que o aluno tenha como características a serem desenvolvidas: a curiosidade, a criatividade, o pensar analítico; pois elas contribuirão para que seja realizada uma análise crítica, o que pode gerar questionamentos em sala de aula.

No entanto, na concepção de educação sócio-histórica de Vigotski, destacada por Furlani (2017), como a mais aconselhada para o trabalho educacional na perspectiva da inclusão, o aluno é visto como um ser que deve ser sujeito da própria educação e, dessa forma, a prática pedagógica deve ser reflexiva, crítica e transformadora.

Segundo Abreu (2017), é importante destacar ainda os reflexos que os comportamentos acima destacados como negativos, podem repercutir negativamente em sala de aula, principalmente se o professor os considerar inconvenientes, ou seja, se o professor tiver uma prática docente tradicional. Na verdade, se não houver uma ação receptiva do educador perante as características de desenvolvimento do aluno, pois será constante nesse espaço escolar a rotulação, a discriminação, o preconceito e a exclusão, assim como diferenças que podem transforma-se em grandes problemas na relação entre professor e alunos.

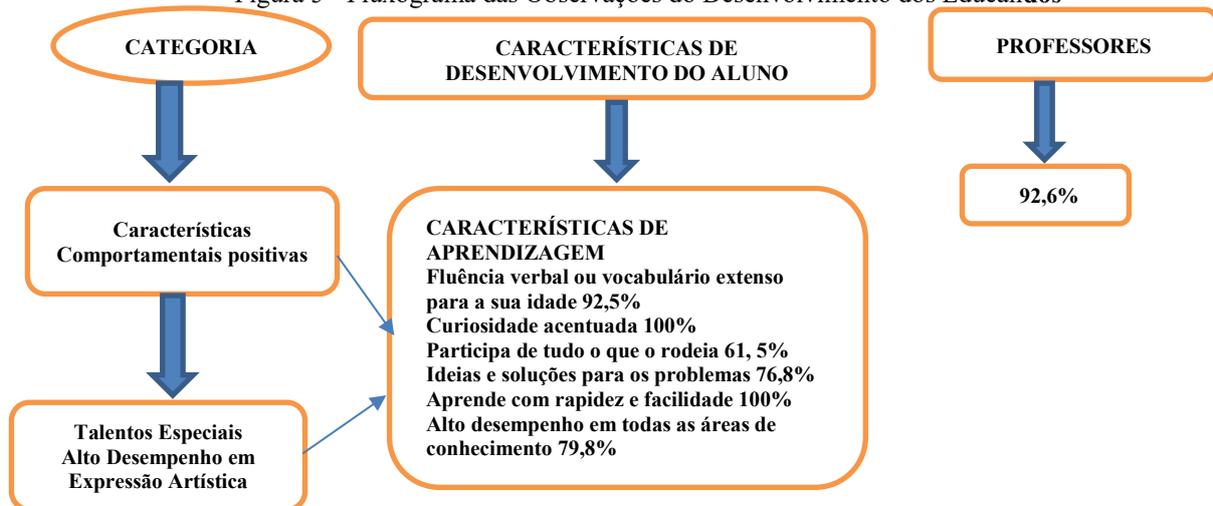
É inerente que, na sala de aula, o educador realize uma avaliação criteriosa do desenvolvimento dos educandos. No entanto, ela precisa ser desprovida de preconceitos, com o objetivo de visualizar os comportamentos em sala de aula inadequados à prática pedagógica inclusive, ou se, na verdade, determinados comportamentos externados pelos alunos são características de sua natureza de ser criança que, de acordo com o MEC, compreende “ser ativo e criador, umas em maior grau e outra em menor”, é possuir potencialidades de evolução e capacidade de buscar sua autorrealização, é criar e recriar seu mundo, “a partir da relação de suas necessidades específicas” (BRASIL, 1999, p. 24).

É possível evitar a manifestação das características destacadas como negativas por intermédio da orientação do MEC sugerindo ações que podem ser realizadas na sala de aula como forma de incluir o aluno e eliminar possíveis barreiras, tanto na relação ao processo de ensino e aprendizagem como na relação professor e aluno, “tornar a aprendizagem interessante e útil [...]” e para melhor conhecer os interesses de seus alunos, precisa estimular a sua própria escuta criando, diariamente, um tempo de ouvir os alunos reconhecendo, em suas falas o que lhes serve como motivação, bem como conhecer a “bagagem” que trazem para a escola (BRASIL, 2003, p. 40).

É relevante destacar a percepção dos educadores para o desenvolvimento artístico dos educandos, sendo possível até citar como uma visão diferenciada do que normalmente é observado e considerado como aspecto relevante do aprender do aluno na escola. Na verdade, Oliveira (2019) ressalta que, na escola, ao analisar o que é importante para a aprendizagem do aluno, os professores e gestores da educação reconhecem apenas a quantidade de conteúdos aprendidos do currículo oficial, contentendo-se até com o que o aluno expressa de forma automática, aparentemente uma repetição do que foi ouvido, os outros saberes, tem pouco ou nenhum espaço no que se considera aprendizagem.

Conforme Da Rocha (2021), esta é uma forma de perceber o aluno como compartimentalizado, ou seja, apenas os conteúdos curriculares são considerados aprendizagem na escola; no entanto, fora dela, a sociedade exige muito mais dos cidadãos, exige saber trabalhar em equipe, criatividade, autonomia, domínio da tecnologia. Sendo assim, por que o criar, a expressão artística, os outros talentos não são tão valorizados quanto os conteúdos acadêmicos? Se a escola e a sociedade não repensarem essa ação não estimuladora da criatividade, muitos talentos serão desperdiçados e não serão apenas os indivíduos que serão penalizados com essa “castração” do potencial. A sociedade também perderá potenciais que poderiam estar sendo investidos no avanço e no bem-estar social, cultural, econômico e político. Na figura 5, organizou-se as observações com base no desenvolvimento dos educandos.

Figura 5 - Fluxograma das Observações do Desenvolvimento dos Educandos



Araújo (2021) afirma que o reconhecimento social da criatividade é importantíssimo para a disseminação dos potenciais nessa área e citam Falcão, que afirma:

Estimular a criatividade envolve não apenas estimular o indivíduo, mas também afetar seu ambiente social e as pessoas que nele vivem. Se aqueles que circundam o indivíduo não valorizam a criatividade, não oferecem o ambiente de apoio necessário, não aceitam o trabalho criativo quando este é apresentado, então é possível que os esforços criativos do indivíduo encontrem obstáculos sérios, senão intransponíveis (FALCÃO, 2018, p. 38)

A escola, apesar do contexto social valorizar muito a capacidade criativa dos indivíduos na era globalizada, parece ainda transitar no sentido contrário à educação que estimula realmente a criatividade. Lage (2016) destaca que ainda persiste no contexto educacional, não apenas o Brasil, mas também de outros países, “uma série de elementos que inibem o desenvolvimento e dificultam a expressão da capacidade de criar” isso porque:

É comum uma educação voltada excessivamente para o passado, com uma ênfase exagerada na produção do conhecimento e na memorização de ensinamentos, exigindo-se do aluno conhecimentos, há muito ultrapassados. Por exemplo, em uma análise de vários conhecimentos utilizados em escolas do ensino fundamental, tivemos oportunidades de constatar a ênfase exagerada na reprodução do conhecimento, a par de uma exigência de que o aluno memorizasse informações poucos relevantes. Observamos que as respostas aparentemente corretas não eram consideradas como tal pelo professor, uma vez que o aluno não havia reproduzido todas as informações presentes no livro-texto. [...] (LIRA, 2019, p. 46) Segundo Barreto (2017), essa proposta de metodologias ativas destaca o ser humano como resultado e artífice do meio que o circunda, proclama que a defesa e a melhoria do meio ambiente para as gerações presentes e futuras converte-se num objetivo imperioso para a humanidade e deverá ser perseguido e, ainda, sugere que cidadãos e comunidade, empresas e instituições em todos os planos aceitem as responsabilidades que lhes incumbem e que todos eles

atuem efetivamente para a preservação ambiental. As metodologias ativas são dotadas de autonomia científica, apesar de apresentar caráter interdisciplinar, ela propõe ao aluno um autoconhecimento, isso é válido haja vista que o aluno se torna o autor do seu próprio conhecimento, nesse sentido, faz-se necessário a utilização dessa aplicabilidade como método de ensino e escopo fundamental orientar o desenvolvimento e a aplicação de políticas ambientais que servem como instrumento fundamental de proteção ao meio ambiente e, conseqüentemente à vida humana.

De acordo com Carvalho (2016), o que se quer ressaltar é que a escola, na maioria das vezes, parece considerar que aprender é sinônimo de reproduzir os conhecimentos, “recebidos” pelo professor em sala de aula. Enfim, a escola deve ser um espaço, não apenas onde as respostas “ideias” são apresentadas, mais onde o inovar, o experimentar, o expressar-se por meio das metodologias ativas é considerado, valorizado, em suma o espaço onde as diversas expressões têm vez e voz. Também vale ressaltar que os alunos são agentes multiplicadores, levando este conhecimento para sua família e amigos, e, quando esta aprendizagem ocorre fora da escola, pode fazer com que o aluno se sinta mais impelido a disseminá-la com aqueles com que convive. Especificamente tratando -se do meio ambiente e como essas metodologias contribuem para o mesmo, é relevante destacar a importância que a escola tem na educação ambiental e para a sociedade, pois esta auxilia na preservação do meio ambiente através de informações, sobretudo no ensino fundamental do âmbito escolar.

Conforme apresentado por Tolfo (2019), a Educação Ambiental, é uma proposta que busca desenvolver no ser humano conhecimentos, habilidades e atitudes, voltadas para a preservação do meio ambiente, o cidadão passa a possuir novos conceitos e pensamentos formando uma consciência inovadora, compreendendo a importância de se educar para a cooperação do uso dos recursos naturais. A escola é o local mais apropriado para realização e implantação de um ensino participativo e ativo na construção do conhecimento que conseqüentemente será transmitido para toda sociedade.

Segundo Gama (2019), afirma que a Educação Ambiental é uma ferramenta utilizada como suporte para o auxílio da compreensão social, já que é planejada por idealizadores de uma política de gestores governantes para devidas mudanças sociais. Entende-se, portanto, que a educação ambiental é a condição necessária para modificar um quadro de crescente degradação socioambiental, mas, ela ainda não é suficiente, o que se converte em mais um instrumento no auxílio da formação do ser humano para que assim possa compreender a atual realidade e formar conceitos valorizando a preservação ambiental.

De acordo com Mendonça (2019), a escola juntamente com a família, devem ser os precursores da educação infantil, as crianças se encontram em momento de descoberta, tudo é novo e estimula a uma forma de concretizar as suas ideias, o apoio dos pais e de toda a corporação escolar podem alicerçar ou ser a base do desenvolvimento da criança. O educador entra nesse campo do conhecimento como um interlocutor, já que ele é formador de opinião e compartilha a sua metodologia pedagógica para despertar e sensibilizar para o entendimento da importância do meio ambiente. O educador deve utilizar os recursos existentes na natureza como uma ferramenta para trabalhar e despertar aquilo que é desconhecido para uma criança, fazendo com que ela possa desenvolver um aprendizado do uso consciente, criando uma educação transformadora com objetivos de cuidar do meio ambiente. Toda criança possui uma curiosidade aliada à insegurança ou medo com relação ao desconhecido, portanto, é função do educador intervir, estimulando os alunos com exercícios que possam trabalhar essas sensações.

Conforme Ferraz (2018), o professor é uma referência na formação do aluno, é ele quem deverá transmitir metodologias para serem abordadas com o objetivo de enriquecimento e construção do saber. O educador precisa estar em constante renovação, atualizando seus conhecimentos de maneira que possa transmitir os assuntos com segurança na sua função, isso se faz necessário por existir um grande número de educadores que não acompanham a evolução do ensino e prejudicam a formação do aluno. O docente capacitado melhora a qualidade do ensino, motiva o aluno sensibilizando, fazendo com que construa uma aprendizagem eficiente.

## CAPÍTULO 4

---

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante das afirmações Câmara et al., (2018), ressalta que, de todas as modulações históricas apresentadas, a Educação para Surdos tem se apresentado, atualmente novas propostas de métodos para o processo de ensino e aprendizagem. Além disso, houve mudanças quanto às concepções sobre o sujeito surdo, sobre as políticas educacionais e sobre as descrições em torno da Língua de Sinais. As práticas de ensino da EEACS mudaram ao longo dos anos e de acordo com a legislação vigente, conforme descrito na Proposta Curricular da escola. A instituição foi criada, inicialmente, com a finalidade de atender estudantes surdos, fundamentada pela abordagem educacional oralista, que se caracterizava “pelo aprendizado da Língua Portuguesa na sua modalidade oral e escrita na escola, por entender que esta era a única possibilidade de integrar o surdo na sociedade majoritária ouvinte”

Em relação às contribuições das metodologias ativas aplicadas a escola foi possível verificar que os alunos entenderam como um processo fundamental para disseminar e esclarecer dúvidas em relação à aplicabilidade dos métodos e os impactos que as atividades de cada um podem ocasionar ao meio ambiente. Os alunos ressaltam que as principais contribuições são o consumo consciente, economia, melhor aproveitamento dos recursos, reciclagem e redução na geração de resíduos. Nesta perspectiva, entende-se que a mudança de comportamento é consequência do processo de conscientização (CROTTI; MARÇANEIRO, 2017).

Para análise dos processos e/ou abordagens, utilizou-se o método observacional que auxiliou no diagnóstico das metodologias ativas no processo ensino e aprendizagem dos alunos. Foi realizada a observação dos procedimentos das técnicas de aplicação das atividades, e comportamentos desenvolvidos nessa instituição, relacionadas à prevenção e/ou conservação ambiental. A avaliação documental dos procedimentos adotados pela pesquisadora constou da análise de normas e rotinas em sala e aula.

Contribuindo com os resultados alcançados, Domingues (2017), teve em seu trabalho resultados similares com a Implementação de Procedimentos Operacionais Padrão (POP), em seu objetivo de servir de instrumento. Assim como as políticas públicas adotadas pela escola, as metodologias ativas contribuíram para a qualidade no processo ensino aprendizagem como um instrumento do desenvolvimento de suas atividades. Os resultados das entrevistas semiestruturadas e perguntas aplicados aos estudantes foram expostos em gráficos a fim de facilitar a leitura das respostas atribuídas às oito perguntas fechadas, bem simples e objetivas a

respeito do lixo, da poluição da atmosfera, do solo, da água e da participação humana nesse processo e das metodologias ativas. O primeiro questionamento que indaga acerca da atuação docente do professor em sala de aula, os alunos tiveram a possibilidade de avaliar seu próprio comportamento como condutor da aprendizagem. Em síntese, os números apontam que apenas 08 alunos tiveram dificuldades para conduzir o processo, vale ressaltar que durante as rodas de conversas, 05 alunos do sexo feminino reforçaram o desafio de desenvolverem a práticas ambientais em sala de aula.

A professora da disciplina de Língua Portuguesa, e a pesquisadora deram os primeiros passos organizando metas e objetivos para a realização da atividade, que no primeiro momento trabalhou materiais estruturados e não estruturados, como jogo de garrafa pet, quebra-cabeça feito com palito de picolé, pintura com as cores da coleta seletiva, garrafa pet, flores confeccionadas com as cores da coleta seletiva, atividades confeccionadas para os alunos fazerem, plantas que foram plantadas no jardim da escola e pintura com as cores da coleta seletiva, conforme exposto na figura 6.

Figura 6- Aplicação e apresentação dos materiais estruturados e não estruturados com os alunos na parte interna e externa da escola



Ziesmann; Frison (2017) apontam que:

[...] o certo é que não só os alunos são diferentes, mas também os professores- e ser diferente é uma característica humana e comum,

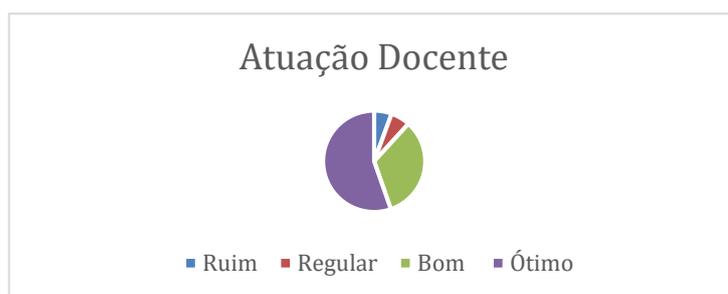
não atributo (negativo) de alguns. A Educação Inclusiva dirige-se assim aos 'diferentes'... a todos os alunos. E é ministrada por 'diferentes', isto é, por todos os professores (p. 74-94).

Para Pinheiro (2016), pensando dessa forma, podemos perceber que o processo inclusivo deve ter um novo olhar sobre essa comunidade que faz parte da sociedade. De maneira que todos sejam respeitados, independentemente, de suas diferenças. Conviver e aprender a lidar, pedagogicamente, com essas diferenças, é um dos itens que as novas exigências educacionais propõem aos profissionais envolvidos no processo de educar.

Dessa forma, os resultados a serem apresentados estão de acordo com nossa avaliação durante a pesquisa na escola, onde se obteve algumas informações com base na abordagem proposta. Sabemos que o desenvolvimento motor das crianças durante as fases iniciais, preconiza que as crianças se desenvolvam, construam e adquiram conhecimento e se tornem autônomas e cooperativas. Logo, é necessário um espaço para o lúdico, o afetivo, o artístico, a criação e a troca de experiência. Com isso inicia-se o processo de aquisição do conhecimento cognitivo, percebendo a importância de se trabalhar desde o início o processo de capacitação dos alunos por meio de metodologias diversificadas e lúdicas.

O gráfico da figura 7 ilustra o primeiro questionamento que indaga acerca da atuação docente frente às possibilidades de avaliar seu próprio comportamento, dando-lhes acesso aos conhecimentos teóricos e práticos estabelecidos pela sociedade da qual fazem parte.

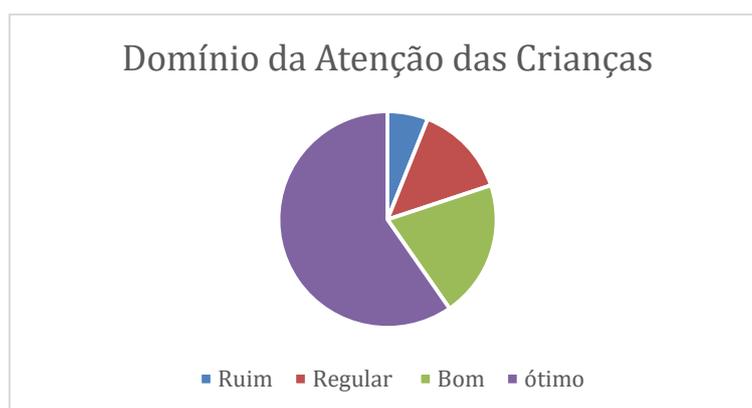
Figura 6 - Gráfico da Atuação Docente



Já o gráfico da figura 8 indaga acerca do domínio da atenção das crianças durante as atividades, visto que as aulas atrativas aconteciam simultaneamente, fazendo com que o sujeito ativo utilizasse de estratégias a fim de executar as atividades com as crianças e ainda coletar dados para a sua pesquisa, tendo em vista que cada criança responderiam o questionário com as perguntas, contendo o resultado de cada atividade. O desenvolvimento de uma prática pedagógica que tenha como finalidade o desenvolvimento integral das crianças, portanto,

focada na linguagem, na expressão, no espaço de brincar, na apropriação interdisciplinar de conhecimentos, tem muito a contribuir em diálogo com o ensino fundamental. Assim, o brincar integra-se ao cuidar e ao educar, pois a brincadeira enquanto atividade social do ser humano permite à criança se apropriar do mundo através da produção das ações humanas.

Figura 7 - Gráfico do Domínio da Atenção das Crianças

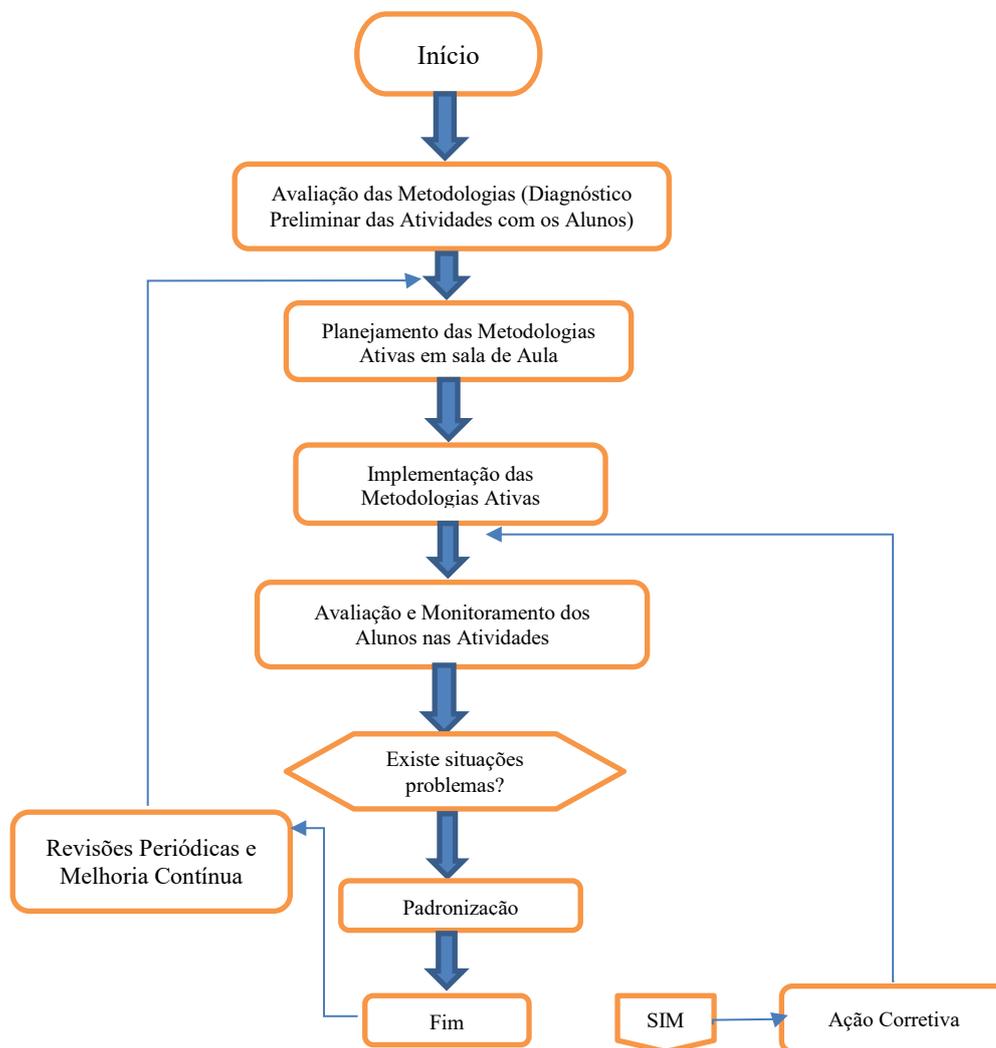


Cruz; Bechtluft, (2017, p. 221- 24) argumentam que:

A escola foi um dos primeiros espaços a absorver esse processo de “ambientalização” da sociedade, recebendo a sua cota de responsabilidade para melhorar a qualidade de vida da população, por meio de informação e conscientização.

Para Menezes (2019), conscientizar um grupo, primeiro é preciso delimitar o que se quer e o que deseja alcançar. Para que o interesse seja despertado no aluno, é necessário que o professor utilize a “bagagem de conhecimentos trazidos de casa” pelos alunos. Assim, levando-o a perceber que o problema ambiental está mais perto de todos, do que se imagina. Em seguida, explicar que os impactos ambientais existentes no mundo, atinge todos os seres vivos, por causa, das atitudes de alguns que pensam que somente eles não adiantam tentar preservar o planeta. A partir do momento em que o indivíduo perceber a existência de um todo, deixar de lado a existência única e começar a notar a presença do outro, o planeta vai caminhar para o equilíbrio natural, conforme exposto na figura 9.

Figura 8 - Fluxograma Proposto das Metodologias Ativas no Ambiente em Sala de Aula como Resultado das Atividades no Processo Ensino e Aprendizagem do Aluno Surdo



Fonte: CARREIRA (2017)

**Etapa 1:** Avaliação das metodologias (Diagnóstico Preliminar das Atividades com os Alunos): Diagnóstico preliminar, a fim de se obter sucesso na implantação das metodologias ativas. É necessário a realização de um diagnóstico preliminar, identificando o estágio de conscientização ambiental que o serviço possui, bem como as possíveis dificuldades a serem superadas. Existem diversas ferramentas as quais podem ser utilizadas para identificar as prováveis dificuldades que são enfrentadas como: levantamento das ações já utilizadas, pontuando os possíveis motivos do sucesso ou fracasso; o estudo do clima organizacional e o histórico ambiental da Escola.

**Etapa 2:** Planejamento das Metodologias Ativas em Sala de Aula: a partir da identificação dos aspectos ambientais resultantes das atividades realizadas em sala de aula, deverão ser selecionadas as que causarem impactos mais relevantes e significativos. Cabe a escola escolher a ferramenta pertinente entre diversas existentes na literatura. Para a realização

de controle de materiais, análises e modificações, recomenda-se que a escola tenha uma sistemática interna de controle e avaliação conforme a legislação vigente. É indispensável o conhecimento dos aspectos ambientais relacionados às atividades, conhecimentos pedagógicos para realizar uma análise eficaz da sua aplicabilidade. Os objetivos e metas devem ser estabelecidos a partir da priorização dos aspectos e impactos ambientais significativos da escola, identificados no pré-diagnóstico.

**Etapa 3:** Implementação das Metodologias Ativas: A implementação bem-sucedida das metodologias ativas exige o comprometimento de todos os funcionários, gestores e professores da Instituição. Este começa nos níveis gerenciais mais elevados da escola, em que a alta administração estabelece a política ambiental e assegura que esse sistema seja implementado. Como parte desse comprometimento, a escola designa seu representante específico, com responsabilidade e autoridade definidas para a implementação das metodologias ativas. Também estabelece e mantém os recursos para a identificação das necessidades de treinamento dos professores.

Conforme Moura et al., (2017), o serviço formaliza procedimentos para a comunicação, recebimento e documentação das informações pertinentes, a fim de atender às solicitações das partes interessadas, inclusive sobre os impactos ambientais associados às operações da organização. Para que os métodos sejam eficazes nos diferentes níveis de hierárquicos dos procedimentos, recomenda-se a utilização de um manual didático de controle, evitando as possíveis falhas dos procedimentos. Com o intuito de assegurar o controle e o sucesso no uso das metodologias ativas, é fundamental a elaboração da documentação “conteúdo programático” Por meio dessa estratégia, o professor consegue fazer com que o estudante perceba a atualidade de diversos temas trabalhados em sala de aula, compreenda como determinadas visões de mundo ainda são existentes e consiga se posicionar como sujeito histórico apto para fazer as mudanças que considerar necessárias ao seu redor. Cabe ainda ao professor escolher as estratégias que serão colocadas em prática de acordo com a faixa etária e a maturidade de seus estudantes, reiterando que as posturas docentes devem sempre ter por base o desenvolvimento das habilidades cognitivas e não cognitivas de modo a estimular a seus estudantes a se desenvolverem e a adquirirem novos conhecimentos.

Recomenda-se a elaboração do “Manual Didático “com Procedimentos Operacionais Padrão que, além dos procedimentos trabalhados, contenha ações corretivas, rotinas em ambientes de aprendizagem, instruções de trabalho, planilhas e formulários contendo os materiais e as propostas educativas para a ministração das aulas.

**Etapa 4:** Avaliação e Monitoramento dos Alunos nas Atividades: Faz-se necessária a realização desses procedimentos para assegurar uma melhoria contínua do desempenho ambiental na educação. Sabe-se que esse tipo de metodologia surge para superar com os modelos tradicionais, com aulas estreitamente expositivas, onde o aluno é passivo dos conhecimentos, com atitudes de apenas ouvir, memorizar e repetir os conteúdos apresentados. Neste sentido o intuito do trabalho do Pedagogo será o de estimular os docentes a práticas pedagógicas com metodologias inovadoras visando o desenvolvimento do ensino na busca de soluções de problemas, em que o estudante seja capaz de sobressair com autonomia das problemáticas e o resultado seja satisfatório e eficaz.

Segundo Gando (2021), as práticas educativas realizadas pela pesquisadora mostram-se relevantes para que o processo de melhoria contínua da escola seja assegurado em nível estratégico. Não se pode deixar de mencionar que a capacitação e a formação profissional dos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, incluindo os gestores, na compreensão dos propósitos da orientação educacional como mediadora neste processo é fundamental para os resultados na implantação das metodologias ativas nas instituições. Os resultados obtidos na prática pedagógica forneceram subsídios para realizar essa análise, indispensável a uma avaliação permanente da política estabelecida pela escola, possibilitando correções de rumo e/ou padronização, bem como estabelecendo novos objetivos e metas, buscando melhorar e aperfeiçoar as metodologias ativas no âmbito escolar.

Outros aspectos relevantes que devem ser mencionados, estão diretamente relacionados à práticas pedagógicas diferenciadas, entre elas, a aprendizagem baseada em problemas, que como já dito, faz parte do rol dos variados tipos de metodologias ativas, que se caracteriza por aspectos como a motivação ativada pelo dinamismo das atividades; a integração do conhecimento; o desenvolvimento da habilidade de pensamento crítico e; a interação promovida e as habilidades interpessoais alcançadas (FERRARINI, 2020). Com base nessa proposição, ressalta-se que essas vantagens podem ser movimentadas na conscientização docente, pelo Pedagogo Orientador, na realização do trabalho pedagógico junto aos professores, no acompanhamento das atividades desenvolvidas na escola, o que corrobora com a mitigação de impactos ambientais, como o uso de recursos naturais não renováveis na prática escolar.

Conforme Santos (2020), os relatos e constatações até aqui apresentados e analisados representam alguns aspectos da EEACS, que diante do exposto, os resultados apontam que para os sujeitos pesquisados, predomina a associação de que os alunos surdos estão diretamente associados ao desenvolvimento acima da média no entanto pode estar relacionado a diferentes fases do conhecimento, ou seja, é necessário considerar os aspectos globais de desenvolvimento

do sujeito para associá-los a potenciais na educação. Desse modo, os estudantes estarão participando ativamente da construção da aula, enriquecendo-a com os seus conhecimentos e suas dúvidas, permitindo que o professor atue como um mediador efetivo entre a sua turma e o conteúdo, e não como alguém que seja detentor exclusivo daquele conteúdo explorado.

Segundo Bonotto (2019), diante dos procedimentos metodológicos adotados para a realização desta pesquisa, constatou-se que a educação ambiental na escola vem sendo trabalhada de forma contínua no ensino fundamental, mais não com o comprometimento de toda comunidade escolar. A seguir, algumas perguntas da entrevista realizada com os alunos sujeitos da pesquisa, e a professora da turma. Essa questão da entrevista para os alunos e a professora da turma configura-se como semiestruturada uma vez que foi possibilitado aos estudantes destacar aspectos além dos que foram dispostos na figura 8 do fluxograma proposto das Metodologias Ativas no ambiente em sala de aula como resultado das atividades no processo ensino e aprendizagem do aluno surdo.

Para Bernardo et al., (2019), no caso da entrevista com a professora da Seduc houve ampla possibilidade de respostas, considerando que as questões se caracterizaram como semiestruturadas, possibilitando argumentar e justificar suas respostas, quando achar necessário. Essa categoria destaca o conhecimento da educadora em relação à existência ou não de serviços educacionais na cidade de Manaus, em especial na Escola EEACDS, direcionados aos alunos surdos. Os resultados apontam para uma completa valorização de desenvolvimento das capacidades em atividades diversificadas, desafiadoras e criativas cujo papel do professor não se caracteriza pela tentativa de determinar a forma de pensar do aluno, mas o de orientar as atividades para que a criatividade e os múltiplos talentos dos educandos afluam, por meio do pensar, da imaginação e da construção de novas possibilidades perante o sujeito.

Portanto, com base neste roteiro apresentaremos as respostas dadas pelos alunos e pela professora da disciplina de Língua Portuguesa. Para tanto, utilizaremos nomes fictícios para não expor os sujeitos da pesquisa ao relatarem as vivências e opiniões dos entrevistados. A educadora VLP complementou as informações sobre o atendimento em AEE, e as metodologias ativas no processo ensino e aprendizagem com alunos surdos.

As perguntas que possibilitaram o alcance dos resultados foram:

***Entrevista Pergunta 1:*** Há dificuldades em trabalhar com alunos surdos?

Segundo Tiradentes et al., (2020), os resultados alcançados com a professora da Seduc, apontam que “sim”, justificando sua resposta da seguinte forma: há previsão do atendimento na educação especial no Estado. Vale ressaltar que a professora aponta locais que já estejam atendendo aos alunos surdos, mais um atendimento que precisa ser mais específico e melhorado

e, principalmente, capacitar professores na área da Libras. A educação para a cidadania requer, portanto, que questões sociais sejam apresentadas para a aprendizagem e a reflexão dos alunos. Com base nestas ideias, a partir do seu próprio cotidiano, faz com que a mesma possa ver o Meio Ambiente como uma construção de identidade e de aprendizado, favorecendo seu crescimento intelectual e para isso é primordial que também conheça e passe a trabalhar com elementos e formas diversas de aprendizagem.

Conforme Schiavi (2018), é necessário o uso da interdisciplinaridade a fim que possa dimensionar a aprendizagem e construção do saber através das metodologias adotadas no Meio Ambiente, ressaltando que todos os saberes são necessários à produção de conhecimento e estes trabalhos alicerçam-se no professor que tem a função de introduzir o aluno às diversas formas de informações com o olhar histórico, assim, o professor torna-se fundamental na construção do saber do sujeito. Atualmente, há muitas dificuldades em trabalhar com os alunos surdos, principalmente pelo fato de que o macrossistema em casos isolados não fornece essa base conceitual para o educando. Pensando muito positivamente, se acredita que um trabalho voltado para atender os alunos é realmente o que nós precisamos para uma parceria conjunta com o Estado e a escola, trazendo maior apoio de suplementação escolar.

Vale ressaltar que a reflexão da educadora VLP, sobre as dificuldades de trabalho dos alunos surdos, é priorizar um ensino de qualidade para que os mesmos possam interagir e socializar com o meio em que estão inseridos. Nesse sentido faz-se pertinente, principalmente após a análise do documento elaborado pelo MEC, onde estabelece que:

Embora as necessidades especiais na escola sejam amplas e diversificadas, a atual Política Nacional de Educação aponta para uma definição de prioridades no que se refere ao atendimento especializado, a ser oferecido na escola para quem necessitar. [...] domínio das aprendizagens curriculares correspondentes à sua idade, requer recursos pedagógicos e metodologias educacionais específicas. [...] conta da referida política e dá ênfase (problemas de conduta); superdotação. BRASIL, 2003, p. 28).

***Entrevista Pergunta 2:*** Quais recursos e/ou estratégias você utiliza ao trabalhar com o aluno surdo?

Conforme Santos (2018), os recursos são com base nos PCNs e nos currículos, porém é necessária uma adaptação para que os alunos possam compreender bem o conteúdo. Pois os alunos na sua maioria chegam na escola, conhecendo apenas a L1- Língua Brasileira de Sinais, sua língua materna, e a L2 que é a Língua Portuguesa, é preciso ensinar. Por esse motivo é que nós educadores precisamos estar preparados para recebe-los e ministrarmos o conteúdo conforme o grau de aprendizagem dos alunos. Novamente nossa entrevistada demonstra bastante discernimento e clareza em suas informações, quando questionada se acredita na capacidade de aprender do seu

aluno, ela esclarece que ‘cada aluno tem um potencial diferente um do outro e a capacidade de aprender vai depender muito do processo de ensino e aprendizagem’. Destaca-se mais, na fala da educadora. Quando perguntada sobre as metodologias necessárias para o trabalho com as especificidades na capacitação de alunos surdos, a mesma diz que:

Para que eles tenham condições reais de identificação dos potenciais e talentos dos alunos com surdez, é necessária essa adaptação do professor, para que depois possa se trabalhar as especificidades de cada aluno conforme as potencialidades educacionais de cada discente. Nessa perspectiva a professora CS aponta ser necessário, que os professores sejam treinados para trabalhar as metodologias durante esse processo de capacitação com pessoas credenciadas, e que esse assunto seja abordado com mais frequência em cursos de atualização para professores e pedagogos da SEDUC.

Conforme declara Lobão (2016), não há como o educador realizar uma mediação pedagógica condigna com a necessidade do aprendiz, se ele não tiver uma prática pedagógica pautada na observação e no acompanhamento constante da evolução do aluno. É necessário ter uma clareza do que o aluno consegue fazer sozinho, com autonomia (zona de desenvolvimento real) e, principalmente, já que nesse ponto ocorre a mediação, nas situações em que o aluno precisa do auxílio do adulto (zona de desenvolvimento proximal). O mesmo autor argumenta que são nesses momentos de interação com o outro que o sujeito vai construindo e reconstruindo seus conceitos, ampliando seus conhecimentos. Os resultados pela pesquisa foram satisfatórios, pois os sujeitos da pesquisa realizaram a atividade com êxito e foram agentes participativos nas atividades propostas e na entrevista fechadas, que foi direcionada tanto para a professora como para os discentes.

Não houve dificuldades em trabalhar os métodos aplicados em sala de aula com atividades impressas, e ainda no pátio da escola com os materiais estruturados e não estruturados. Por esse motivo que deve ser primordial a capacitação dos alunos surdos, pois essas metodologias e/ou estratégias de ensino trazem resultados positivos, no que tange a melhoria da Educação Básica, numa perspectiva de direcionar novos olhares para a disponibilidade de cada aluno.

***Entrevista Pergunta 3:*** você acredita na Capacidade de Aprender do seu Aluno?

Sim, uma vez que o sujeito surdo apresenta diversas características, pode-se destacar que, para o desenvolvimento de uma prática pedagógica que atenda à diversidade, é essencial que o educador seja sensível às necessidades, às características de aprendizagem e desenvolvimento e às peculiaridades educacionais de cada aluno. Dessa forma, o planejamento das atividades propostas em sala de aula refletirá a proposta de educação inclusiva, ou seja, uma

prática pautada no respeito, na valorização e na estimulação e intervenção pedagógica de acordo com as necessidades educacionais especiais, não apenas dos alunos surdos, mais com todos os alunos. Importante ressaltar, dentre as características citadas pela educadora VLP, pode manifestar-se de forma positiva e negativa, na sala de aula, ou seja, dependendo de como o educando utiliza sua capacidade de liderança, este comportamento promoverá o bem-estar social ou não. Araújo (2016), destaca que, quando o aluno não se sente valorizado na sala de aula e possui essa capacidade como talento, pode canalizá-la para direcionar os outros alunos para comportamentos nem sempre apreciados pelo educador. No entanto, quando o aluno se sente respeitado e valorizado na sua individualidade e habilidades, pode ser um grande aliado do educador para o bem coletivo do trabalho com os demais educandos da classe.

***Entrevista Pergunta 4:*** quais metodologias seriam necessárias para se trabalhar as especificidades na capacitação com alunos surdos?

O sujeito surdo é um ser muito observador e visual, nesse sentido os métodos a serem trabalhados são os que melhor se encaixem dentro da perspectiva do aluno e, como eles são muito visuais, é necessário usar materiais de fácil compreensão e assimilação. Convém lembrar, que nas escolas que se utilizam de um currículo rígido e flexível, onde os objetivos, os recursos e as estratégias utilizadas consideraram as especificidades dos diversos contextos socioculturais. Assim, precisa oferecer propostas de ensino por meio de uma metodologia que seja de fácil compreensão de cada educando, almejando o desenvolvimento tanto do aluno como do professor, nesse espaço onde o conhecer será cooperativo e mútuo.

***Entrevista Pergunta 5:*** Defina Metodologias Ativas.

Metodologias ativas é um modelo de educação baseada no construtivismo, nesse sentido o aluno se torna o construtor do seu próprio conhecimento. Outro ponto a ser considerado nas metodologias ativas é que o interesse do aluno por conhecimentos mais avançados é um repertório de informações do aluno mais enriquecido, pode ser gerar no aluno altas habilidades, curiosidades do aluno para aprender por intermédio de atividades que lhe estimulem a pensar, construir e a conquistar novos conhecimentos.

***Entrevista Pergunta 6:*** Já recebeu formação sobre a temática Metodologias Ativas?

Não, mas precisam ser criados, no contexto educacional, espaços para o desenvolvimento de atividades diversificadas, desafiadoras e criativas, cujo papel do professor não se caracteriza pela tentativa de determinar a forma de pensar do aluno, mas o de orientar as atividades para que a criatividade e os múltiplos talentos dos educandos aflorem, por meio do pensar, da imaginação e da construção de novas possibilidades perante o problema exposto.

**Entrevista Pergunta 7:** Existem ações na Secretaria de Educação na Formação/ Capacitação dos Educadores dentro do tema abordado?

A professora da Seduc VLP, foi enfática em responder negativamente, que desconhece na cidade de Manaus, alguma metodologia educacional direcionada para o desenvolvimento dos alunos surdos. No entanto a educadora que atua na Seduc, complementa com seguinte:

A educação inclusiva para os surdos ainda é uma temática polêmica para a comunidade surda, visto que há vários estudos que defendem visões diferentes sobre o tema. Ressalta-se que a cultura surda tem suas especificidades como os artefatos apontados por Strobel (2018), experiência visual, desenvolvimento linguístico, família, literatura surda, vida social e esportiva, artes visuais, política e materiais. É por meio dessa cultura que as identidades surdas se constroem, necessitando do acesso ao outro. Devido ao contexto histórico educacional da Comunidade Surda, hoje a educação para surdos ainda se encontra em defasagem. Vitor (2016), afirma que “O fracasso escolar na educação dos surdos é proveniente de um ensino em que não se respeita sua condição bilíngue e bicultural, em que se tentou impor a língua da comunidade dominante”. Ademais, o fracasso escolar, é consequência de uma ideologia ouvintista, na qual, o surdo é obrigado a olhar-se e narrar-se como se fosse ouvinte.

**Entrevista Pergunta 8:** Como é Trabalhar o Meio Ambiente no Âmbito Escolar?

Quando questionada sobre o tema MA no âmbito escolar, a docente diz que: É prazeroso, o professor precisa estar constantemente afinado e realimentado, como instrumento de observação, e não se pode esperar que esse seja um aprendizado pronto e acabado, após umas poucas explicações. É preciso instruir e preparar o professor, não somente na ocasião de preencher a folha de observação, mas também para ele ter em mente a caracterização, seu modo de ser, agir e reagir, saber lidar com questões envolvendo precocidade e ritmo de produção e profundidade e qualidades diferenciadas de talento humano, e formas de expressão não comuns ao trabalho de sala de aula. A escola tem que estar atenta nessa busca de metodologias que façam a diferença na vida dos alunos e o meio ambiente proporciona essa temática. Quando a pesquisadora nos trouxe essa abordagem para nós trabalharmos as metodologias ativas no meio ambiente, foi gratificante ver a atuação dos alunos na prática em sala de aula.

O meio ambiente não é [...] um sinônimo de ecossistema. Ele inclui o elemento antrópico e tecnológico enquanto que o ecossistema, tal como definido, com suas características homeostáticas de controle e evolução natural não comporta o homem, a não ser em seus estágios primitivos, pois é incompatível com o finalismo e a deliberação característico desta espécie. Porém, isso não implica que o homem não se inscreva ou não constitua um elemento de um sistema maior e mais complexo: o meio ambiente, com um equilíbrio coordenado por uma rede de informações de ordem diferente da que preside o ecossistema, porque emanada de um princípio criador consciente, em permanente integração com o sistema como um todo (PINOTTI, 2017, p. 8)

Ainda é possível registrar algumas definições para meio ambiente na visão de autores de diversas áreas do conhecimento, o que explicita a sua abrangência, bem como a necessidade e importância de uma contextualização pautada em uma visão interdisciplinar que a temática requer. Quando perguntada sobre qual a importância do Meio Ambiente para a sociedade, ela relata que cada uma precisa fazer a sua parte, para que o Ambiente não seja destruído de uma forma mais rápida pelos resíduos que são diariamente despejados pelo ser humano no ambiente em que vive, na floresta, rios, igarapés, etc. O meio ambiente é visto então como um recurso a ser utilizado e como tal deve ser analisado e protegido, de acordo com suas diferentes condições, numa atitude de respeito, conservação e preservação. O ambiente ou meio ambiente é social e historicamente construído. Sua construção se faz no processo da interação contínua entre sociedade em movimento e um espaço físico particular que se modifica permanentemente.

Portanto, o Meio Ambiente pode incluir o homem e tudo o que o envolve. constitui-se em um processo dinâmico e em permanente mudança, provocada tanto por fatores externos, sem que haja influência do homem, da flora ou da fauna, como provocada pelas ações do ser humano nos processos transformacionais das matérias primas que o mesmo manipula, bem como das transformações culturais provocadas por mudanças de valores induzida pelo próprio homem. Este meio ambiente em constante transformação pode se alterar para melhor em termos de benefícios aos seres que nele vivem como pode piorar, provocando a destruição destes mesmos seres. Deste modo, o Meio Ambiente, como construção da mente e ação humana poderá servir de fator engrandecedor ou destruidor da própria humanidade que o manipula (ALVES; JACOVINE, 2020, p. 1-15).

Para Almeida (2019), a melhor maneira para se trabalhar essa metodologia é trazer para a escola materiais recicláveis, que podem ser transformados em utilidades para trabalhos no próprio ambiente escolar, visando uma melhor produtividade com os alunos. Haja vista que, os alunos apresentam dificuldade em realizar certas atividades. O desenvolvimento de uma prática pedagógica que tenha como finalidade o desenvolvimento integral das crianças, portanto, focada na linguagem, na sua expressão, no espaço de brincar, na apropriação interdisciplinar de conhecimentos, tem muito a contribuir em diálogo com o ensino fundamental. Neste contexto o Ensino Fundamental deve ser visto como um espaço que possibilite a vivência de todas as dimensões da criança, sendo considerado um ser ativo, que produz cultura, se apropriando dos conhecimentos, desenvolvendo práticas de interação com outras pessoas.

Conforme Lemes (2017), os resultados demonstram que 87,4% dos professores, da Seduc, concordam que a inclusão é um processo essencial, tanto no âmbito social como escolar. Para a educadora VLP, esse processo envolve a participação efetiva dos alunos em todas as atividades escolares, implica no respeito à diferença, no oferecimento de atividades condizentes com o nível e desenvolvimento do aluno; no combate ao preconceito e a discriminação; diminuição do número de alunos por sala de aula; oferecimento de atendimento de sala de

recursos; formação e autoformação do educador; e construção de um espaço onde a atenção, o respeito, a paciência, a dignidade e o carinho se fazem presentes. Em relação aos alunos da EEACS, a pesquisa pretendia saber qual era o perfil do discente para trabalhar as metodologias ativas no meio ambiente. Ainda, constatamos que os alunos surdos não possuem um bom desenvolvimento acadêmico, o que é possível de ser justificado pela falta de materiais específicos (como sinalizado pelos entrevistados) e pela falta de conhecimento da Libras por parte dos professores. A escola possui uma proposta e uma matriz curricular diferenciadas, que contemplam a disciplina Libras, e conteúdos específicos, que abordam questões relacionadas à cultura e à identidade surda, valorizando assim o sujeito surdo em sua singularidade linguística.

Nesse contexto, a escola bilíngue tem como objetivo proporcionar um ensino considerando o sujeito surdo e suas peculiaridades - cultura, língua e comunidade. Assim, é preciso conhecer e refletir sobre a Proposta Curricular Bilíngue da escola, principalmente nos métodos de ensino, conteúdos programáticos e nas práticas realizadas, uma vez que “a escola precisa oportunizar ao surdo momentos nos quais ele possa se expressar em língua de sinais para demonstrar seus conhecimentos” (VIVIAN, 2022, p.20-2017). As respostas obtidas pelos alunos foram as seguintes:

***Entrevista Pergunta 9:*** De que forma “vocês alunos” se sentem quando o professor não se encontra apto para ministrar o conteúdo em Libras?

Conforme Machado (2017), não adianta apenas “colocar” o aluno em uma classe regular, se o professor não está capacitado a trabalhar com essas necessidades. Penso que os sistemas educacionais precisam investir na inclusão “desses alunos”, tornando a escola acolhedora e funcional para todos que nela se inserem-se. Nós observamos que que a sala de recursos, em que nós alunos frequentamos, tanto a sala regular como a sala de recursos, seriam interessantes se tivéssemos materiais e professores que soubessem a L1. A inclusão se faz necessária em todos os segmentos da sociedade, mas principalmente, a escola, já que é ela que reproduz e mantém a desigualdade do país. Mas, para que ela aconteça, de fato e real, é necessário que nossos representantes fossem mais sensíveis e realizassem políticas públicas para oferecer uma melhor e até a verdadeira qualidade de vida que os PNE querem. Políticas públicas como construção de escolas, formação de professores, transportes adequados e lugares de lazer. Para que a inclusão ocorra, em primeiro lugar, políticas públicas sérias para a educação, em seguida a conscientização das pessoas que todos somos diferentes e do compromisso do profissional da área. Políticas Públicas: de formação, diminuição do número de alunos nas salas (LL1).

Há inclusão quando o professor trabalha de maneira voltada para as necessidades dos alunos, faça trabalho onde o aluno desenvolva seu potencial, tem que haver atenção, paciência e valorização. Assim, todos os alunos ganham, são beneficiados e sem discriminação. Para que aconteça a inclusão, é necessário formação pela secretaria e autoformação pelo professor. Quando nós, participamos de sala de recursos, penso que está sendo incluso participando efetivamente de um processo, fruto e uma política atualizada e voltada para nós discentes (LL2).

Segundo André (2018), é necessário preparar os professores. A inclusão é um direito de todos os alunos e um dever do Estado, no entanto, incluí-lo só por incluir não adianta. É necessário que nós alunos tenhamos condições e apoio para mostrar nossas habilidades, sem recursos, acho meio perigoso para nós. Inclusão seria dar oportunidade para nós termos convivência normais com outros alunos, se tratado com igualdade, sem discriminação, para que ocorra é necessário a preparação do professor (aulas, fitas, vídeo) com as diferentes necessidades dos alunos.

**Entrevista Pergunta 10:** Quais são as dificuldades mais frequentes que vocês enfrentam em sala de aula?

Sem dúvida são os materiais adaptados e os professores que na maioria das vezes não sabem se comunicar em Libras. Preparação da comunidade escolar e das famílias, conscientização da sociedade, cursos de formação de professores. (LL3) eu acho que o primeiro passo é valorizar e respeitar um ser humano; o segundo, enquanto aluno, perceber que as relações desumanas e combatê-las; o terceiro passo é a formação e autoformação.

**Entrevista Pergunta 11:** Os materiais são adaptados por vocês?

Eis aí o paradoxo, segundo o aluno LL4, somos limitados aos trabalhos e materiais disponibilizados pela escola, e apenas lemos nos livros, os professores parecem se esquecer de que este pode ser um reflexo daquilo que estão “semeando”. Em outras palavras, só se desenvolve aquilo que for treinado, estimulado; e neste aspecto, muitos sistemas de ensino podem estar falhando, ao favorecer o desenvolvimento de apenas uma parcela muito limitada da capacidade intelectual do aluno. Na perspectiva de GAUTHIER; CLEMONT; RICHARD, (2017), a maior parte dos alunos tende a desconhecer as próprias aptidões, os seus talentos e habilidades superiores.

Para Cool et al., (2016), aceitar que tais alunos possam se desenvolver sozinhos é considerar que a inteligência é um atributo que pode ser nutrido, modificado, recriado, estiolado ou desenvolvido pelo que a criança encontrar, em termos de condições ambientais e estimulação durante e pela experiência de vida. Não reconhecer que nós “alunos” somos capazes, é não

reconhecer a necessidade de atendimento a nós alunos. Os materiais precisam ser adaptados na Língua de Sinais, sinalizados para podermos compreender o que está sendo ministrado.

**Entrevista- Pergunta 12:** Como alunos surdos, o que vocês acham que pode melhorar na Educação Especial?

A capacitação dos professores. É importante que os professores conheçam mais a respeito do aluno que evidencia essa modalidade de deficiência, quando o professor desmitifica suas concepções a respeito do aluno surdo, há uma maior probabilidade de que esse aluno se “materialize” perante o professor, e este veja o aluno igual aos outros, com potencialidades e dificuldades, e assim, possa ajudá-lo. Alonso (2016) opina que, ao professor da sala de aula comum, é imprescindível que este esteja preparado para receber cada aluno, a fim de que a inclusão não seja somente física, mas que haja um desenvolvimento de todos em busca de uma aprendizagem significativa para cada um dos alunos.

A formação do professor, além de contribuir para dar um novo olhar aos alunos surdos, também ajuda na descoberta e no reconhecimento das potencialidades de cada aluno, para depois buscar a provisão de condições favoráveis em seu desenvolvimento. Por meio de postura de observação, o professor poderá identificar as características individuais dos alunos com suas preferências, facilidades e limitações Teles (2017).

Neste aspecto, (Silva, 2016, p. 13) ressalta:

O importante é que o professor esteja bem preparado para atender esses alunos, seja capaz de perceber as habilidades e talentos, bem como as dificuldades, muitas vezes de fundo emocional, apto a estimular adequadamente, respeitando e conhecendo sua realidade social e familiar, sabendo manejar estratégias pedagógicas motivadoras e eficazes.

Concluindo, concordamos com Bacich; Moran (2018), de que, para proporcionar o sucesso acadêmico de cada um dos alunos, faz-se necessário que a preparação de recursos humanos nesta área deva ser constante e, ao mesmo tempo, de cunho prático, a fim de preparar o educador a criar situações interessantes e produtivas em sala de aula. Mas acima de tudo, é necessário, conforme também pontua Pereira (2020), que os professores e as escolas estejam convencidos da necessidade e da viabilidade de transformação da sua prática, para que busquem construir condições psíquicas e profissionais adequadas ao trabalho de todos os alunos.

**Entrevista Pergunta 13:** O que é para vocês a Inclusão?

Nas palavras do aluno LL5, inclusão é a aceitação do sujeito surdo em qualquer ambiente, seja ele escolar e/ou social, em contrapartida, há os que defendem que os alunos surdos devem ir às escolas especiais. Entretanto, é preciso considerar que, em todas as práticas que produzem significados, assim como a escola, há relações de poder, para definir quem é

incluído e quem é excluído. A escola pode ser considerada como o espaço mais fortemente demarcado para a inclusão ou exclusão do aluno surdo. De acordo com Luna (2017), alguns fatores devem ser considerados para proporcionar o desenvolvimento de talentos dos educandos no ensino regular, por intermédio da prática docente no cotidiano das salas de aula.

Nesse sentido, é possível discriminar duas realidades, sendo a primeira a do professor tradicional excludente e, a segunda, a do professor inovador. As seguintes características determinam estes dois estilos:

- a) Professor Tradicional: ensino voltado para a reprodução de conhecimento; educação voltada para o não pensar; a informação pronta para ser assimilada e reproduzida; educação voltada para o passado; domínio de fatos já conhecidos; restrição ou inexistência dos espaços reservados à criação; ênfase em reduzidas habilidades cognitivas e inibição de outras habilidades; foco na incapacidade e na falta de jeito; e desconhecimento de si mesmo, das próprias potencialidades.
- b) Professor Inovador: ensino voltado para a produção de ideias e conhecimento; educação voltada para ensinar a pensar; enfrentamento eficaz dos desafios e problemas do século 21; ensino voltado para a exploração, descoberta, pensamento criador, fantasia, imaginação, jogos de ideias; atitudes positivas em relação às habilidades, potencialidades; estímulo ao autoconhecimento pela descoberta do próprio potencial criador.

**Entrevista Pergunta 14:** O atendimento Educacional Especializado em Libras fornece a base conceitual dessa língua?

Conforme Malanchen (2022), em primeiro lugar, a língua de sinais apresenta-se numa modalidade diferente das línguas orais; são espaço-visuais, ou seja, a realização dessas línguas não é estabelecida através os canais oral-auditivos, mas através da visão e da utilização dos espaços. Na verdade, a postura educacional perante as línguas de sinais interferiu no processo histórico das comunidades surdas. O fato de “permitir” que as pessoas surdas usassem suas línguas espaciais-visuais provocaram profundas mudanças na vida das pessoas que integram tais comunidades. Segundo mencionou o aluno LL5, a Libras fornece essa base no momento em que há um intérprete para conduzir a comunicação, esse processo passa a ter um papel importantíssimo no processo educacional no momento em que a Língua de Sinais passa a ser respeitada como uma língua própria dos membros deste grupo social.

**Entrevista Pergunta 15:** O professor que ministra aulas em Libras, na opinião de vocês, deve ser qualificado para realizar o AEE?

De acordo com Nascimento (2018), sim, um professor competente deve: comunicar-se fluentemente com as crianças surdas; funcionar como um modelo linguístico para as crianças surdas; ter a habilidade de analisar e avaliar a língua de sinais das crianças surdas e de outras pessoas. Além disso, o professor deve ter: conhecimento das variações linguísticas e conhecimento do quanto a como a língua de sinais é usada em diferentes situações e conhecimento a cultura e história dos surdos.

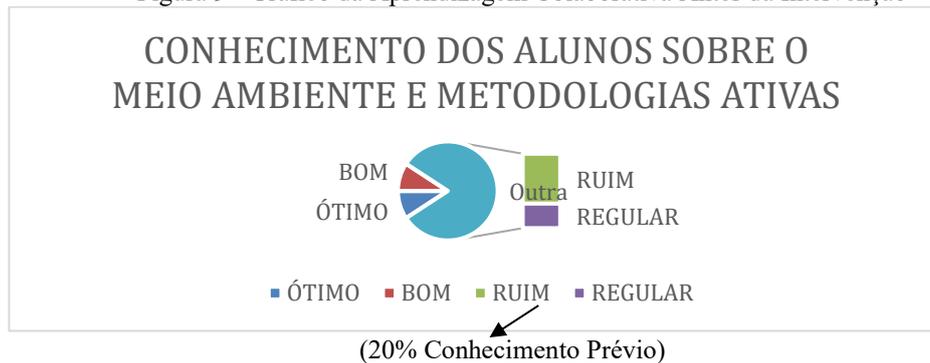
**Entrevista Pergunta 16:** De que forma vocês trabalham em sala de aula o Meio Ambiente e as Metodologias Ativas?

Segundo relatou LL5, é importante oferecer uma educação que permita a integração e o desenvolvimento integral do indivíduo surdo. Para tanto são necessárias adaptações para que nós possamos realizar as atividades em sala de aula, conseguirmos distinguir as cores e as ordens de cada resíduo e a forma como descartá-lo. Não há uma metodologia específica adotada pela escola, porém nos esforçamos para aprender e se adequar a esse ambiente cheio de novas expectativas e modalidades de ensino.

Conforme Oliveira (2021), o exposto pela pesquisadora demonstra que há uma realidade incontestável que deve ser abordada principalmente na questão social, devido os surdos viverem em ambientes sócio-culturais que não fazem uso de Libras e, sendo assim, tem atraso na aquisição da linguagem e todas as dificuldades acompanhadas dessa questão específica. Ressaltamos que é necessário que sejam efetuadas, na prática, todas as abordagens defendidas pelas políticas, leis e decretos pois o surdo deve ter convivência com pares tanto surdos, e ouvintes que saibam se comunicar em libras.

Segundo De Souza (2020), o que se tem vivenciado no meio escolar é que apesar das leis e políticas voltadas para a educação inclusiva, faltam suportes, em relação à inclusão de surdos, faltam professores e instrutores de Libras, falta intérpretes de libras, faltam professores bilíngues, faltam unidades escolares preparadas para o atendimento de alunos surdos. O trilhar para uma educação inclusiva de surdos é longo, apesar dos avanços, para obter uma educação bilíngues e, há muitas barreiras a serem vencidas. Com base na entrevista, pode-se perceber que antes da intervenção poucos alunos (20%) sabiam explicar com segurança o que é o Meio Ambiente, e metodologias ativas, conforme exposto na figura 10.

Figura 9 - Gráfico da Aprendizagem Colaborativa Antes da Intervenção



Na aprendizagem colaborativa foi possível observar uma parceria entre os discentes, uma equipe colaborando com a outra, objetivando uma melhor compreensão de todos sobre o assunto de recrutamento e seleção. Os discentes argumentavam suas experiências fazendo uma aplicação prática do conteúdo teórico, ficando mais dinâmico o aprendizado em concordância com Dias (2019), que demonstra que uma aprendizagem colaborativa é necessária para gerar o clima de cooperação, culminando na aprendizagem mais eficiente. Com esse processo metodológico os discentes obtiveram uma experiência, na prática de como realizar esse processo, tanto com relação à postura, oratória, confiabilidade nas informações, além do conhecimento técnico sobre o conteúdo, tendo em vista que o processo de avaliação estimula assim o potencial de cada um.

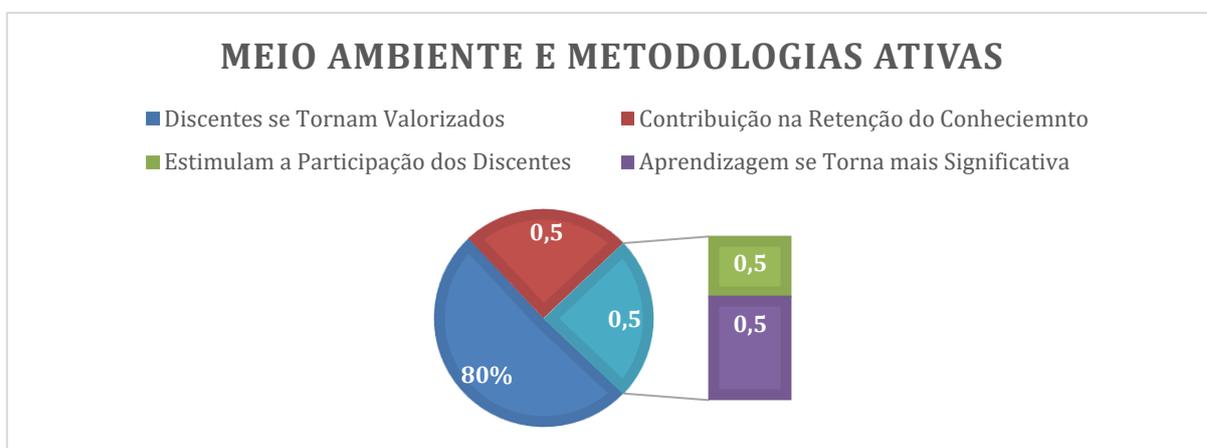
Conforme Cardoso (2020), visando uma maior aproximação entre a teoria e a prática foi proposto em sala de aula a discussão em grupos sobre um problema a ser solucionado. O conteúdo em questão era treinamento e desenvolvimento e, para a resolução de tal problema foi entregue a cada grupo garrafas pets, barbantes, mudas de plantas, tesouras e cola. Os discentes foram provocados a discutirem e identificarem esses materiais podendo apresentar sugestões de solução do caso, dentro do conteúdo exposto em sala. Nesse processo metodológico os discentes foram provocados a desenvolver o raciocínio, interpretação, compreensão, além de refletir sobre as ações praticadas pela pesquisadora do estudo de caso. Após os resultados coletados pelos grupos, foi solicitado que estes apresentassem aos demais colegas de sala de aula, a solução encontrada, realizando assim uma discussão do conteúdo, possibilitando revisão a do mesmo, facilitando assim a construção do conhecimento.

No gráfico 10 fica visível que 20% dos pesquisados afirmam que a simulação das avaliações de desempenho com o auxílio e as devidas orientações da docente e da pesquisadora, contribuíram para o conhecimento prévio das metodologias ativas. Os alunos relataram que a abordagem do conhecimento prévio adquirido em sala de aula através de experiências reais pode promover o desenvolvimento cognitivo dos educandos, e são consideradas na práxis do

educador, podendo assim o discente obter uma melhor percepção da realidade das metodologias ativas, e é exatamente isso que a abordagem deve proporcionar.

Esses aspectos abordados no gráfico 10, motivam o discente e reafirma a sala de aula, como um ambiente propício para construção do conhecimento. O docente precisa usar a criatividade para tornar o momento da aula mais motivador, utilizando materiais estruturados e não-estruturados, que visem tornar os discentes mais ativos no processo, que conforme Silva (2016), as ações que proporcionam aos discentes uma experiência mais ativa dentro do contexto da aprendizagem é fundamental. Após a realização dos estudos e dos métodos aplicados esse índice subiu para 80% comprovando mais uma vez que muitos alunos observaram os conteúdos ministrados durante a realização desse projeto, conforme exposto na figura 11.

Figura 10 - Gráfico da Percepção dos Discentes na Utilização das Metodologias Ativas



Ainda sobre a análise da percepção dos discentes sobre as metodologias ativas de ensino aprendizagem trabalhadas em sala de aula, no gráfico 4 pode-se observar que 80% dos discentes concordam que, as metodologias ativas contribuem para um aprendizado mais dinâmico. Em concordância com Saviczki (2019), que relata que quando o discente exerce um papel ativo em sala de aula o aprendizado se torna mais significativo. Conforme a pesquisa, 80% acreditam que as metodologias ativas estimulam a participação dos discentes em sala de aula, e isso contribui para o desenvolvimento de competências e habilidades. Também 0,5% concordam que as metodologias ativas contribuem na retenção do conhecimento e 80% dos discentes que responderam o questionário confirmam que se sentem mais valorizados quando o docente trabalha metodologias ativas de ensino aprendizagem em sala de aula, tendo em vista que esse processo metodológico demanda um tempo maior para elaboração e planejamento das aulas. Para a elaboração dos dados estatísticos do gráfico 4 foi utilizada uma escala de 0 a 10, os discentes avaliaram as afirmativas assinalando um número na escala em que melhor representava o ponto de vista dos mesmos.

Para Lunarti et al., (2020), para cada assunto ministrado foram utilizados recursos metodológicos visando a consolidação do aprendizado dos discentes. Sobre o conteúdo de recrutamento e seleção (captação de pessoas), foi solicitado aos discentes a construção de um trabalho de pesquisa de campo, onde os mesmos com os materiais já pré-elaborados pela docente, montaram um trabalho feito com garrafas pets, mudas de plantas e pinturas, em geral. Tais materiais estruturados e não estruturados estavam diretamente relacionados ao conteúdo ministrado em sala de aula, como por exemplo, o tipo de abordagem que a escola trabalha, se interno, externo ou misto, como se dar a seleção dos resíduos, bem como as fontes utilizadas no processo de reciclagem, dentre outras perguntas. Após os resultados obtidos pelos discentes, os mesmos se apresentaram em sala de aula, utilizando o recurso disponível oferecidos pela pesquisadora.

## CAPÍTULO 5

---

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando as questões pertinentes à educação dos educandos surdos, notabiliza-se que muito ainda se tem de avançar para o oferecimento de práticas pedagógicas inclusivas, perpassando principalmente pela necessidade de ações mais sistemáticas e reconhecimento de interesses, capacidades, habilidades e talentos que deverão direcionar as ações pedagógicas para o seu desenvolvimento.

Considerando esses aspectos, o presente estudo foi desenvolvido tendo como objetivo principal a avaliação dos resultados obtidos pela aplicabilidade dos temas meio ambiente no cotidiano escolar, e o uso das metodologias ativas, para propor um novo método de estudo para a capacitação de alunos surdos. Para tanto, buscou-se: a) compreender como se desenvolve o processo de aprendizagem na criança visando potencializar o desenvolvimento cognitivo e a produção do conhecimento na educação; b) analisar a eficácia da aplicação do conhecimento através das metodologias ativas, acerca do meio ambiente no âmbito escolar; c) demonstrar de que forma as metodologias ativas, podem ser uma ferramenta para a conscientização ambiental e mitigação de danos causados pelo homem, no que tange ao desenvolvimento econômico e social, e; d) esclarecer qual é a melhor maneira para se trabalhar as metodologias na capacitação com alunos surdos.

Dessa forma, no desenvolvimento deste estudo, foi possível constatar quanto o processo de identificação dos alunos surdos ainda se encontra deficitário nas práticas escolares, sendo reflexo do desconhecimento dos educadores, não apenas sobre como identifica, mas principalmente sobre quem são, que características de desenvolvimento e aprendizagem possuem esses escolares, assim como sobre quais os aspectos necessários para o desenvolvimento do trabalho pedagógico com esses educandos.

Respondendo aos objetivos específicos é possível concluir que o ensino das Metodologias Ativas se apresenta como a metodologia adequada para o desenvolvimento mais satisfatório da educação dos surdos, em especial no tocante à identificação cultural dos surdos. Ao longo da sua trajetória escolar, o sujeito surdo se deparou com uma série de dificuldades que influenciaram negativamente o seu desempenho estudantil, dificuldades estas oriundas da hegemonia ouvintista a qual tinha o objetivo de “normalizar” a surdez. Concomitante, o diagnóstico realizado neste estudo demonstrou ser uma ferramenta eficaz na identificação de fatores de não conformidades da gestão escolar, o que possibilitou a confecção de uma proposta

aplicável na Escola Estadual Augusto Carneiro dos Santos localizada na Cidade de Manaus-AM. A preservação dos recursos naturais, o uso de materiais e insumos ambientalmente corretos, a preservação da saúde humana e do meio ambiente, destaca-se ainda, que o sucesso no desenvolvimento e manutenção das metodologias ativas, depende da importância atribuída pela gestão escolar, bem como de alguns fatores-chaves, como as características ambientais e culturais de cada método proposto, e principalmente dos professores, os quais deverão estar devidamente motivados e envolvidos no processo, premissa esta que foi atendida no presente estudo.

O principal resultado foi alcançado por meio da ação de atualização e/ou utilização e implantação das Metodologias Ativas, com 80% da aplicabilidade com os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, proporcionando uma ação importante de ser destacada pela facilidade de implementação e o resultado imediato é a mudança da rotina do uso dos materiais recicláveis no ambiente escolar. Com a avaliação dos aspectos e impactos ambientais da escola, foi possível verificar os aspectos provenientes dos métodos, que neste caso, avalia-se como significativo ao processo ensino e aprendizagem do aluno. Apurou-se, no entanto, que há perspectivas para que essas metodologias ativas comecem a ser desenvolvidas tanto pela comunidade do entorno da escola como pela EEACDS, como pela própria instituição de ensino. Os resultados apontaram que a professora, participante da pesquisa, é ciente do paradigma educacional atual, sendo que a maioria dos educandos, 90% são favoráveis à inclusão, destacando serem necessárias algumas ações para que ela ocorra efetivamente.

Dentre essas ações os educandos apontam: formação/ capacitação autoformação dos educadores; sensibilização da sociedade e da comunidade escolar; redução do número de alunos matriculados nas classes das séries dos ciclos iniciais da educação básica; e a organização e implementação de políticas públicas para a inclusão, destacando ser necessário que elas saiam de documentos legais para acontecer concretamente no sistema público de ensino. Vale ressaltar que 90% dos educandos se posicionam positivamente frente às metodologias ativas, o que fortalece a necessidade de maior intensificação de ações para a sensibilização dos direitos à cidadania dos alunos com necessidades educacionais especiais. Ao finalizar este estudo, constatamos que muito ainda é necessário para que ocorra realmente a inclusão dos alunos surdos, dentro de uma metodologia eficaz que promova o discente como o construtor do seu próprio conhecimento que, antes de tudo, precisam ser reconhecidos como pessoas com potenciais elevados, que necessitam de estimulação e trabalho intensificado e específico para o desenvolvimento. Nota-se, também, a necessidade de organização mais sistemática na criação e implementação de atendimentos educacionais aos alunos surdos. Destaca-se, portanto, com

esse estudo, a relevância da temática desenvolvida, a qual deve ser abordada por mais pesquisadores na área, uma vez que ainda há muito a ser estudado e investigado. Dessa forma, as lacunas existentes na educação dos surdos tendem a diminuir ao passo que os sujeitos surdos se desenvolverão, ainda mais, no âmbito social, educacional e intelectual.

Sendo assim, somente vamos construir uma Educação Ambiental transformadora que trabalha para desvelar as contradições socioambientais do sistema, que são inerentes à história que configurou a racionalidade que rege o seu funcionamento na hipertrofia do mercado global e a sua determinação sobre os outros subsistemas: a cultura, a política, a ciência e a educação, se houver o desenvolvimento de um currículo numa dimensão processual que propicie diferenças na prática dos professores e em seu planejamento, pois ao compreender o currículo numa dimensão processual, implica no reconhecimento da interdependência dos diversos elementos que compõem a realidade escolar.

Para nós educadores, é importante lembrar que os alunos surdos são considerados educandos com necessidades educacionais especiais e, como tal devem receber o suporte por meio da modalidade de Educação Especial, que tem como fundamento organizar-se de modo a considerar uma aproximação sucessiva dos pressupostos e da prática pedagógica social da educação inclusiva, onde podemos perceber que a educação vai além de uma simples profissão más, na verdade, é uma missão.

## 6 - SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Como sugestões para trabalhos futuros, pode-se apontar:

- ✚ Um aprofundamento dos estudos sobre as metodologias ativas e uma análise dos aspectos de políticas públicas adotadas para o meio ambiente no âmbito escolar. Com essa análise, seria possível adotar medidas práticas e relevantes para o processo de ensino e aprendizagem do aluno surdo na aplicabilidade do meio ambiente. A escola possui um excelente espaço para a formação de cidadania ambiental, atuando no cotidiano escolar formal e não formal, desafiando a todos para a participação na resolução de problemas, articulando a escola para os conhecimentos locais, regionais e globais.
- ✚ Contudo, se torna relevante uma Cartilha sobre meio ambiente, que promova ações que podem ser desenvolvidas na escola. Portanto, para desenvolver a Educação Ambiental no cotidiano da Escola, o ensino deve estar pautado no conhecimento da realidade do aluno, na vivência e convivência, buscando desenvolver na comunidade escolar o senso crítico e suas competências, para que estas sejam usadas para uma melhor qualidade

vida, visando à preservação do ecossistema. Para haver mudanças de postura quanto às questões ambientais, é essencial o comprometimento de toda a comunidade escolar, na continuidade e manutenção de projetos, palestras que refitam os benefícios ao equilíbrio ambiental.

- ✚ Conscientização do uso das metodologias ativas no cotidiano escolar com o uso dos materiais estruturados e não estruturados, garrafas pets, pneus, pinturas usando as cores da coleta seletiva e desenhos que promovam o autoconhecimento dos alunos. Nesse sentido, faz-se necessário manter as metodologias ativas sempre atualizada, uma vez que seus serviços estão intrinsecamente relacionados no cotidiano do aluno; outro trabalho futuro bastante relevante diz respeito ao ponto de coleta seletiva na própria escola, com o uso de manuais que gerem ao aluno uma qualidade de vida melhor.
- ✚ É importante definir estratégias para permitir uma qualidade de vida melhor. Ao trabalhar com a educação ambiental, o professor deve ser mediador, capaz de utilizar de uma metodologia que permita aos alunos pensarem de forma reflexiva e crítica. Acredita-se que é necessário promover uma Educação Ambiental concreta, alicerçada na conscientização, informação e um comprometimento com a melhoria das questões ambientais, para que assim a escola consiga formar cidadãos conscientes de suas responsabilidades ambientais.
- ✚ Na produção de palestras, que oriente o educando a se conscientizar sobre a preservação do meio em que está inserido.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Adelazir Barbosa da Silva. **A inclusão de alunos com deficiência em sala de aula regular: um estudo realizado numa escola pública de Limoeiro–PE.** 2017.
- ALBRES, Neiva A. **OS DIFERENTES CAMINHOS PARA UMA EDUCAÇÃO BILÍNGUE (LIBRAS).** *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, v. 3, n. 3, p. 339-363, 2017.
- ALBUQUERQUE, Márcio Luiz Freire de et al. **Paleo-arqueologia na formação continuada de professores no Cariri paraibano: por uma educação ambiental Contextualizada para o semiárido.** 2017.
- ALMEIDA, Ivone Liphhaus. **Educação CTS/CTSA com enfoque freiriano a partir da temática de saneamento básico urbano nos anos iniciais.** 2019.
- ALMEIDA, Shirlene Pereira et al. **Cotidiano no ensino da música na educação básica: uma revisão do tema em artigos da revista da associação brasileira de educação musical– 1992 a 2014.** 2015.
- ALONSO, Rosemeire Geromini. **Práticas pedagógicas na educação infantil: possibilidades e desafios frente à inclusão escolar.** 2016.
- ALVES, Ricardo Ribeiro; JACOVINE, Laércio Antônio Gonçalves. **Consumo Verde: comportamento do consumidor responsável.** Editora UFV, 2020.
- ANDRADE, Manuela Fonseca. **Criação e engajamento de comunidades em projetos colaborativos: um estudo de caso sobre o Vila Flores.** 2017.
- ANDRADE, Natalia Ferreira. **Educação ambiental e prática pedagógica no ensino fundamental.** Editora Oiticica, 2021.
- ANDRADE, Natalia Ferreira. **Educação ambiental e prática pedagógica no ensino fundamental.** Editora Oiticica, 2021.
- ANDRÉ, Marli. **Práticas inovadoras na formação de professores.** Papyrus Editora, 2018.
- ARAÚJO, Fabio Travassos de. **Experiências estéticas em evidência: parâmetros sobre superdotação.** 2021.
- ARAÚJO, Luiza Cristina Pereira de. **Juventudes, formação humana e escola pública: uma análise dos sentidos da integralidade no programa de educação integral de Pernambuco.** 2016.

- ARAÚJO, Marcos Alexandre Costa de. **O ensino e a aprendizagem de cartografia, por meio das metodologias ativas, no âmbito do ensino fundamental II em Cruzeta/RN.** 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- ASSIS, Sandra Maria de. **Uma abordagem formativa da avaliação diagnóstica em uma escola da rede jesuíta de educação.** 2020.
- BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Penso Editora, 2018.
- BARRELO JUNIOR, Nelson. **Promovendo a argumentação em sala de aula de física moderna e contemporânea-uma sequência de ensino investigativa e as interações professor-alunos.** 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- BARRETO, Leopoldo Melo. **Educação Ambiental para a Sustentabilidade: um estudo sobre a formação de futuros Licenciados em Biologia centrada no uso de aquários em projetos orientados para a ação ambiental sustentável no ensino médio.** 2017. Tese de Doutorado. Universidade do Minho (Portugal).
- BARROS, Camilli de Castro. **Entre o prescrito e o efetivamente praticado: um estudo da avaliação para as aprendizagens e dos registros no bloco inicial de alfabetização.** 2021.
- BATISTA, Eraldo Carlos; DE MATOS, Luís Alberto Lourenço; NASCIMENTO, Alessandra Bertasi. **A entrevista como técnica de investigação na pesquisa qualitativa.** *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada*, v. 11, n. 3, p. 23-38, 2017.
- BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático.** Editora Vozes Limitada, 2017.
- BERNARDO, Priscila Tavares Oliveira et al. **Metodologia da problematização no ensino de ciências: possibilidade para refletir sobre a prática docente.** 2019. Dissertação de Mestrado. PPGECE; Ensino de Ciências Exatas.
- BETINE, Daniela de Fatima. **A percepção do meio ambiente: estudo de caso com crianças das séries iniciais do ensino fundamental.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
- BONOTTO, José Orion. **Metodologias participativas e educação ambiental no contexto de uma região objeto de ações de recuperação de áreas degradadas: estudo de caso em uma escola da rede pública do município de Criciúma, Santa Catarina.** 2019.
- BORCK, Ana Cláudia et al. **Trajetória escolar do estudante surdo e sua relação no processo de inclusão no ensino superior.** 2020.
- BORDIN, Leandro et al. **A educação em engenharia numa perspectiva sociotécnica.** 2018.

BORTOLON, Brenda; MENDES, Marisa Schmitt Siqueira. **A importância da educação ambiental para o alcance da sustentabilidade. Revista Eletrônica de Iniciação Científica.** Itajaí, Centro de Ciências Sociais e Jurídicas da UNIVALI, v. 5, n. 1, p. 118-136, 2014.

BOSSA, Nádia. **A psicopedagogia no Brasil.** Wak, 2020.

BOTELHO, Carla Mariana Café; SILVA, Thayanne Kethleen Diógenes; SALES, Tainah Simões. **Educação inclusiva: da proteção jurídica à aplicação.** Revista Publicum, v. 2, n. 1, p. 112-139, 2016.

BRASIL, Ministério da Educação. **Novo Ensino Médio – Dúvidas.** Brasília: MEC. 2017f.

BRASIL, Ministério da Educação. **A Base Nacional Comum Curricular – A Etapa do Ensino Fundamental.** Brasília: MEC. 2017.

BRASIL, Ministério da Educação. **Os relatórios analíticos e pareceres relativos à segunda versão podem ser consultados no site. Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017 d.

BRASIL, Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Caderno de Educação em Direitos Humanos. Educação em Direitos Humanos: Diretrizes Nacionais.** Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 20 dez. 1996. Disponível em: Acesso em: 29 abril. 2022.

BRAZ, Micaela Gomes; DUARTE, Ana Paula; BOTTINO, Flávia. **Rios urbanos: percebendo a importância por meio da Educação Ambiental. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA),** v. 17, n. 4, p. 113-127, 2022.

BRITO, Ana Paula Gonçalves; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; DA SILVA, Brunna Alves. **A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação.** Cadernos da FUCAMP, v. 20, n. 44, 2021.

BRITO, Maiane Vasconcelos de. **Discurso do sujeito surdo sobre sua educação: contribuições da abordagem sociológica e comunicacional do discurso.** 2018.

CALCENONI, Vitor. **A Avaliação e Gestão de Efeitos Ambientais Cumulativos (AGEC) na Avaliação de Impacto Ambiental de projetos: o caso da Coordenadoria Geral de Petróleo e Gás (CGPEG) do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).** 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

- CÂMARA, Leandro Calbente et al. **A invenção da educação dos surdos: escolarização e governo dos surdos na França de meados do século XVIII a meados do século XIX**. 2018.
- CAMILLO, Camila Righi Medeiros et al. **A escola regular contemporânea e o aluno surdo/deficiente auditivo: dos modos de subjetivação para as singularidades produzidas no contexto das experiências escolares**. 2020. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria.
- CAMPELLO, Bernadete. **Introdução ao controle bibliográfico**. Autêntica Editora, 2019.
- CAMPILONGO, Celso Fernandes. **O direito na sociedade complexa**. Saraiva Educação SA, 2017.
- CAMPOS, Sandra Regina Leite de. **A representação social dos professores de surdos sobre o ensino de línguas e língua portuguesa no ensino fundamental I**. 2017. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- CANDIDO, Marcia Cristina de Lima. **As artes visuais e o meio ambiente no ensino básico: da teoria à prática**. 2011.
- CARDOSO, Cristiane Rosa de Faria. **Atividades práticas nas aulas de fisiologia humana no Ensino Médio**. 2020.
- CARREIRA, Dorival. **Organização, sistemas e métodos**. Saraiva Educação SA, 2017.
- CARVALHO, Luciana Carrion; ANTUNES, Helenise Sangoi. **Garimpendo obras: estado do conhecimento sobre formação permanente de professores, educação especial e docência inclusiva**. Research, Society and Development, v. 10, n. 2, p. e43810212843-e43810212843, 2021.
- CARVALHO, Marianne da Cruz de. **A importância do brincar na construção de conhecimentos de crianças na pré-escola**. 2016. Tese de Doutorado.
- CASTRO, J. E. **Água e democracia na América Latina**. Campinas Grande: EDUEPB, 2016.
- CASTRO, Maria de Fátima Coelho. **Avaliação de produtos de informação jurídica do tribunal da cidadania: um enfoque da ciência da informação**. 2016.
- CÉZAR, Kátia Soraya Teixeira et al. **Leitura, claquete, ação: a função professor na formação do aluno leitor**. 2015.
- Chacon-Pereira, A.; Pimentel da Silva, L.; Neffa, E.; Barbosa, G.; Formiga-Johnsson, R. M. **Educação ambiental e gestão participativa nos comitês de bacia hidrográfica do estado do Rio de Janeiro**. Revista Interface, 12, 70-83, 2016.

- COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jesús. **Desenvolvimento Psicológico e Educação--Vol. 3: Transtornos de Desenvolvimento e Necessidades Educativas Especiais**. Penso Editora, 2016.
- CORREIA, Hellen Cricia Vilela. **Um olhar sobre a educação ambiental: perspectivas do professor e do coordenador pedagógico**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.
- CORSINO, Patrícia (Ed.). **Educação Infantil: cotidiano e políticas**. Autores Associados, 2020.
- COSTA, Bianca Silva Lopes. **“Milagre do Efatá”: discursos e práticas do catolicismo na educação de surdos no Brasil (1950-1980)**. 2019.
- COSTA, Francinei Rocha et al. **Variação linguística na língua brasileira de sinais: um estudo a partir de narrativas autobiográficas surdas**. 2018.
- COUTO, Maria Nilce Ferreira et al. **Aluno com deficiência intelectual no Ensino Médio: políticas educacionais inclusivas na rede estadual de Manaus/AM**. 2020.
- CROTTI, KATIANE; MAÇANEIRO; MARLETE BEATRIZ. **IMPLANTAÇÃO DA ISSO, 14001:2004 Estudo de caso de uma indústria de papelaria da Região Centro-Sul do Paraná**. Read. Porto Alegre- Edição 86- Nº 2- maio/agosto2017- p. 274-305.
- CRUZ, Jacqueline de Fátima Silveira; BECHTLUFFT, Marcelo Paiva. **PRÁTICAS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**. SYNTHESIS| Revistal Digital FAPAM, v. 8, n. 1, p. 221-234, 2017.
- DA CUNHA, Gilza Iale Camelo et al. **Metodologias Ativas no Processo de Ensino Aprendizagem: Proposta Metodológica para. Metodologia ativa na educação**, p. 47, 2017.
- DA ROCHA, Luiz Renato Martins et al. **A escrita numérica de pessoas com surdocegueira**. Práxis educativa, v. 16, p. 1-11, 2021.
- DA ROCHA, Ronai Pires. **Ensino de Filosofia e currículo**. Fundação de Apoio a Tecnologia e Ciencia-Editora UFSM, 2020.
- DA SILVA OLIVEIRA, Gisele Ferreira; DA SILVA, Walter Guedes. **GEOGRAFIA E NATUREZA: O DILEMA DAS PRÁTICAS DO ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E LINGUAGEM, v. 3, n. 4, 2018.
- DE ARAÚJO, Kelly Cristina Alves. **Introdução da Dimensão Ambiental através da Educação Física para Crianças**. Editora Appris, 2020.

DE BRITO, Vera Lucia Tavares et al. **Importância da educação ambiental e meio ambiente na escola: Uma percepção da realidade na escola municipal Comendador Cortez em Parnaíba (PI)**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 11, n. 2, p. 22-42, 2016.

DE CARVALHO, Nathália Leal; DE BARCELLOS, Afonso Lopes. **Educação ambiental: importância na preservação dos solos e da água**. 2017.

DE DEUS, Adriana Regina Sarra. **Contrato de EPC**. Grupo Almedina, 2019.

DE MORAIS, Dulce Teresinha Barros Mendes. **A (in) efetividade das normas constitucionais de Direito Ambiental: o caso do Distrito Federal**. Editora Dialética, 2020.

DE OLIVEIRA, Lucas; NEIMAN, Zysman. **Educação Ambiental no âmbito escolar: análise do processo de elaboração e aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 15, n. 3, p. 36-52, 2020.

DE SOUSA, Ivan Vale. **Educação inclusiva no Brasil (vol. 4): Surdez e ensino bilíngue**. Paco e Littera, 2020.

DE SOUSA, Rosa Maria Antunes. **Alimentação, Compras públicas e Desenvolvimento sustentável: O Caso Das Escolas**. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa (Portugal).

DE SOUZA RIBEIRO, Maisa. **Contabilidade ambiental**. Saraiva Educação SA, 2017.

DE SOUZA, Carlos Dornels Freire; ANTONELLI, Bruna Angela; DE OLIVEIRA, Denilson José. **Metodologias ativas de ensino aprendizagem na formação de profissionais da saúde** doi. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 14, n. 2, p. 659-677, 2016.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. Dispõe sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. Salamanca, 07-10 jun. 1994. Disponível em: Acesso em: 28 nov. 2022.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS LINGUÍSTICOS. Conferência Mundial sobre Direitos Linguísticos em Barcelona, Espanha. 06-09 jun. 1996. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/direitos/deconu/a\\_pdf/dec\\_universal\\_direitos\\_linguisticos.pdf](http://www.dhnet.org.br/direitos/deconu/a_pdf/dec_universal_direitos_linguisticos.pdf)>.

Acesso em: 28 maio. 2022.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Autores Associados, 2021.

DIAS, Alzira Carla de Oliveira. **O ensino de biologia e as histórias em quadrinhos: uma experiência para o estudo de citologia**. 2019. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

- DO NASCIMENTO, Juliano Lemos; FEITOSA, Raphael Alves. **Metodologias ativas, com foco nos processos de ensino e aprendizagem.** Research, Society and Development, v. 9, n. 9, p. e622997551-e622997551, 2020.
- DOMINGUES, Isaneide. **O coordenador pedagógico e a formação contínua do docente na escola.** Cortez Editora, 2015.
- DOMINGUES, N. P. S. **Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde instituição de ensino e pesquisa em saúde:** estudo de caso na Faculdade de Saúde Pública-USP, 2017. 126 f. Dissertação em Ambiente, saúde e Sustentabilidade, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2017.
- FALCÃO, Sandra Pereira. **Interfaces colaborativas em comunicação e educação ambiental.** 2018. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- FALEIRO, Wender; RIBEIRO, Geize Kelle Nunes. **Saberes e Práticas de Mestrandos em Educação do Sudeste Goiano sobre Meio Ambiente.** Revista Sergipana De Educação Ambiental, v. 7, n. 2, p. 1-15, 2020.
- FARIAS, Adriana Justino Silva et al. **A-02–HORTA NA ESCOLA: RECURSO PEDAGÓGICO DE ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E NUTRICIONAL.** FACULDADE DE PIMENTA BUENO, p. 4, 2019.
- FARIAS, G. F.; SPANHOL, F. J.; SOUSA, M.V. The use of LMS to support PBL practices: A systematic review. **Journal of Research & Method in Education**, v. 6, p. 3, 2016.
- FERNANDES, Helen Nicoletti. **Construção de uma proposta de ensino da competência relacional no processo de formação do enfermeiro para o trabalho em equipe.** 2019.
- FERRARINI, Francisco Otávio Cintra. **Desenvolvimento do conhecimento prático-profissional no processo de implementação de unidades didáticas multiestratégicas para o ensino de Química no contexto da formação inicial de professores.** 2020.
- FERRAZ, Jordana Froner. **Estudo com professores das escolas do município de Braga: percepção sobre a educação ambiental.** 2018.
- FERREIRA, Katia Cardoso de Sant'Anna. **A história ainda não contada da educação de surdos no município de Cabo Frio-RJ.** 2017. Tese de Doutorado. Instituto Politecnico do Porto (Portugal).
- FIGUEIREDO, Júnia Marilha de. **Educação ambiental: a construção de valores e a formação de uma nova cultura.** 2021.

- FIORINI, Daniela Bissoli. **A sala de aula invertida e práticas de gestão do conhecimento: o planejamento de aulas para um curso de graduação presencial.** 2019.
- FONSECA, Marina Nogueira de Assis. **Relação entre criatividade, inteligência, personalidade e superdotação no contexto educacional.** 2019.
- FONTE, Paty. **Competências socioemocionais na escola.** Wak, 2021.
- FORTUNATO, Aluizio. **A Importância da Educação Ambiental nas Escolas Públicas de Ensino Fundamental: ensinando a preservar o meio ambiente.** Editora Dialética, 2021.
- FRANCO, Maria Amélia do Rosario Santoro. **Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito.** Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 97, n. 247, p. 534-551, 2016.
- FREIRE, Kássia de Sousa. **UM OLHAR SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: a Libras como disciplina na Escola Regular.** 2021. Dissertação de Mestrado.
- FREITAS, Cristiane Rodrigues de et al. **A inclusão de alunos surdos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas: e agora, o que fazer?** 2019.
- FREITAS, Flávia Renata Figueira et al. **Ensino de escrita através da carta de solicitação e carta do leitor na educação básica.** 2016.
- FREITAS, Luiz Carlos et al. **Avaliação educacional: caminhando pela contramão.** Editora Vozes Limitada, 2017.
- FURLANI, Jimena. **Educação sexual na sala de aula: relações de gênero, orientação sexual e igualdade étnico-racial numa proposta de respeito às diferenças.** Autêntica, 2017.
- GALVÃO, Érica Raiane de Santana. **Um estudo sobre a BNCC, no que tange ao processo de apropriação do sistema de escrita: concepção, objetivos de ensino e objetos de aprendizagem.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.
- GAMA, Maria Eliane Araújo. **Produções visuais estudantis e inovação pedagógica: um estudo da ação pedagógica com recursos tecnológicos na escola.** 2019. Tese de Doutorado.
- GANDO, Jurema do Nascimento Lourenço. **A formação contínua dos professores na província do Cuanza-Sul: funcionamento do sistema e aspetos da vida pessoal, profissional e social dos professores.** 2021.
- GARCIA, Leandro de Oliveira et al. **Uma proposta de articulação interdisciplinar para educação ambiental no ensino fundamental.** 2019.

GARCIA, Rosani Kristine Paraíso. **Um estudo sobre a expressão gramatical da polidez em Libras**. 2018.

GAUTHIER, Clermont; BISSONNETTE, Steve; RICHARD, Mario. **Ensino explícito e desempenho dos alunos: a gestão dos aprendizados**. Editora Vozes Limitada, 2018.

GOMES, IHALITA L. BAILONA. **A INCONSTITUCIONALIDADE DO DECRETO No 10.502/2020 NA ACESSIBILIDADE EDUCACIONAL DO SURDO**. 2021.

GRACIANI, Maria Stela Santos. **Pedagogia social**. Cortez Editora, 2016.

GUAZI, Taísa Scarpin. **Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas**. Revista Educação, Pesquisa e Inclusão, v. 2, 2021.

HASHIMOTO, Fernanda Lopes Okido. **Associação entre a distribuição espacial de queimadas e doenças cardiovasculares no estado do Tocantins e variáveis sociais**. 2019.

INÁCIO, Maria Jane Chelly de Oliveira. **A competência em informação dos estudantes do ensino fundamental: visão dos professores da rede pública de ensino em Natal**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

JOCA, Terezinha Teixeira. **Um estrangeiro em família: ser surdo como diferença linguística**. 2015.2010 f. Tese (Doutorado em Psicologia Social) - Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa.

JUNIOR, Osmar Dos Reis Antunes et al. **Os desafios do ensino inovador: a percepção de alunos de Farmácia em relação às metodologias ativas de aprendizagem**. Pesquisa e Debate em Educação, v. 11, n. 2, p. 1-e32950, 2021.

KRZYSCZAK, Fabio Roberto. **As diferentes concepções de meio ambiente e suas visões**. Revista de Educação do IDEAU, v. 11, n. 23, p. 1-17, 2016.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de et al. **Histórias e memórias de lideranças surdas em Pernambuco**. 2018.

LACERDA, Luana Pereira. **PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA FRATERNIDADE: O PAPEL DA ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO–(OIT) NA IMPLEMENTAÇÃO E PROMOÇÃO DOS EMPREGOS VERDES**. 2018.

LACERDA, Vagno Vales; DO NASCIMENTO ACCO, Cleideni Alves. **As metodologias ativas no ensino e na aprendizagem de línguas: utilização, desafios, alcances e impactos**. Leitura, n. 67, p. 269-311, 2020.

LAGE, Henrique Alvim. **“Como” e “quando” tocar: uma abordagem da improvisação em contexto criativo e educacional**. 2016.

**Lei n. 10.436 de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira- Libras e dá outras providências. Disponível em <http://bit.ly/2ZQqAQp>>. Acesso em 16 de junho de 2022.

LEMES, Vanilson Batista. **Relatos de uma proposta de educação física escolar: A promoção da saúde na educação de jovens e adultos (EJA).** 2017.

LEMOS, Glauber de Souza. **Narrativas de conflito com alunos surdos e intérpretes de Libras nas relações com a família, escola e atividades profissionais.** 2019. Dissertação de Mestrado. PUC RIO.

LIMA, Aline Santos de. **Avaliar e intervir: as dificuldades do ensino e aprendizagem.** 2017.

LIMA, Gabriel Loureiro de et al. **Desafios da educação em engenharia: formação acadêmica e atuação profissional, práticas pedagógicas e laboratórios remotos.** 2017.

LIMA, Joyce Mayara Amorim Cavalcante et al. **Jogos bilíngues na educação infantil em classes inclusivas com surdos.** 2019.

LIMA, RAYSSA SUANE DE ARAÚJO. **A ARGUMENTAÇÃO COMO FERRAMENTA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA CRÍTICA NO ENSINO DE QUÍMICA.** 2019. Tese de Doutorado. UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO.

LIMA, Stephane Hilda Barbosa. **Formação jurídica, metodologias ativas de ensino e a experiência da graduação da Escola de Direito de São Paulo (FGV DIREITO SP).** 2018.

LIRA, Bruno Carneiro. **Práticas pedagógicas para o século XXI: a socio interação digital e o humanismo ético.** Editora Vozes Limitada, 2019.

LISBOA, Afonso Eurico Correia de Freitas de. **Contribuição para o estudo da biodiversidade de Espaços Verdes Urbanos e Hortas Comunitárias: Caso de estudo da Freguesia de Parede/Carcavelos.** 2016. Tese de Doutorado.

LOBÃO, Regina Célia Marques. **Aprendizagem cooperativa: uma experiência com células cooperativas em sala de aula.** 2016. Tese de Doutorado.

LOPES, Vivianne Aparecida. **Os caminhos da diferença no contexto das aulas de canto: Docentes e discentes no interior das práticas curriculares.** Novas Edições Acadêmicas, 2017.

LOVATTO, Guilherme Stürmer et al. **Escola precária: contratos temporários, terceirização na escola pública e as implicações no trabalho das professoras de Educação Física.** 2019.

LÜDKE, Menga. **O professor e a pesquisa.** Papyrus Editora, 2016.

LUNA, Elisângela Silva de. **Educação inclusiva e os desafios da formação do professor e da prática na sala de aula: um olhar sobre a produção acadêmica de 2010 a 2016 no Centro de Educação.** 2017.

- LUNARTI, Elciane Arantes Peixoto et al. **Estudo do Lúdico Enquanto Metodologia Ativa para o Ensino de Geografia na Educação Básica e Formação Integral**. 2020.
- MACHADO, Jéssica Lais Novais. **Tenho um aluno surdo: aprendi o que fazer!**. 2017. Dissertação de Mestrado. UnB.
- MAFRA, Núbio Delanne Ferraz et al. **Quando a prática se torna componente curricular dos PPPs de Letras**. Ensino e Aprendizagem como Unidade Dialética, p. 436, 2019.
- MALANCHEN, Julia. **Cultura, conhecimento e currículo**. Autores Associados, 2022.
- MAMAN, Andréia Spessatto de et al. **Uso de recursos experimentais e computacionais para o desenvolvimento do pensamento metacognitivo no ensino de física**. 2021.
- MARTINS, Ana Claudia et al. **METODOLOGIAS ATIVAS NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS CERES**. 2019.
- MARTINS, Doutor Ernesto Candeias. **A importância da afetividade na relação pedagógica e na constituição do clima de aula/turma do 1ºCEB**. 2016. Tese de Doutorado. Instituto Politécnico de Castelo Branco.
- MASETTO, Marcos T. **Trilhas abertas na universidade: inovação curricular, práticas pedagógicas e formação de professores**. Summus Editorial, 2018.
- MATIAS, Barbara Leite. **Pensando a Pedagogia do Teatro, da Sala de Ensaio para a Escola Pública**. Editora Appris, 2020.
- MATOS, Naylane Araújo. **Literatura e ensino de língua inglesa: a experiência do estágio como momento prático na formação docente**. Estrema-Revista Interdisciplinar de Humanidades, n. 8, p. 19-19, 2016.
- MAZUCATO, Thiago et al. **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: Funepe, 2018.
- MEIRA, Luciano; BLIKSTEIN, Paulo. **Ludicidade, jogos digitais e gamificação na aprendizagem**. Penso Editora, 2020.
- MENDONÇA, Francisco Cláudio Bastos. **Programa educacional de resistência às drogas e à violência-PROERD como Inovação pedagógica provável: um estudo etnográfico no Colégio da Polícia Militar do Ceará**. 2019. Tese de Doutorado. Universidade da Madeira (Portugal).
- MENEZES, Isis Marinho Siqueira. **Escola e Meio ambiente: Análise das Ações do Projeto em Educação Ambiental Desenvolvidas na Escola Estadual Integral do Ensino Médio Ginásio Pernambuco do Recife-PE-Brasil**. Repositorio de Tesis y Trabajos Finales UAA, 2019.

- MIKALIXEN, Patricia Machado. **A formação de professores da educação profissional da área de saúde mediada por metodologias ativas e tecnologias inovadoras.** 2020.
- MILLER, Kelly et al. **Analysis of student engagement in an online annotation system in the context of a flipped introductory physics class.** Physical Review Physics Education Research, Washington, v. 12, p. 020143-1-020143-12, 2016.
- MINAYO Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES Romeu (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2016. Coleção Temas Sociais.
- MODA, Simone Cavalcante et al. **O ensino da ciência e a experiência visual do surdo: o uso da linguagem imagética no processo de aprendizagem de conceitos científicos.** 2017.
- MONTEIRO, Sandra de Nazaré Costa; MELO, Manuela Costa. **Tecnologias educacionais de ensino-aprendizagem na formação do profissional enfermeiro.** Revista Eletrônica Sala de Aula em Foco, v. 6, n. 01, p. 30-44, 2016.
- MOREIRA, Jonathan Rosa; RIBEIRO, Jefferson Bruno Pereira. **Prática pedagógica baseada em metodologia ativa: aprendizagem sob a perspectiva do letramento informacional para o ensino na educação profissional.** Outras palavras, v. 12, n. 2, 2016.
- MORETTI, Glauce Cristina Radloff et al. **Permacultura e educação ambiental: vivências de sensibilização para educadores de Ibirama/SC.** 2022.
- MOTA, Ana Rita; DA ROSA, Cleci Teresinha Werner. **Ensaio sobre metodologias ativas: reflexões e propostas.** Revista Espaço Pedagógico, v. 25, n. 2, p. 261-276, 2018.
- MOURA, Dácio G.; BARBOSA, Eduardo F. **Trabalhando com projetos: planejamento e gestão de projetos educacionais.** Editora Vozes Limitada, 2017.
- NASCIMENTO, Elisa Luzia Costa de Santana. **Percepções docentes sobre educação ambiental: contribuições para o projeto político pedagógico do Centro Educacional Carneiro Ribeiro de Salvador/BA.** 2018.
- NASCIMENTO, Solange Maria Cardoso Carrion do. **LIBRAS: língua brasileira de sinais e as possibilidades de comunicação que oferece à pessoa com surdez.** Revista acadêmica online, v. 4, n. 20, 2018.
- NORMANDO, Tarcisio Serpa. **História ensinada, cultura e saberes escolares (Amazonas, 1930-1937).** Paco Editorial, 2019.
- ODY, Leandro Carlos et al. **A concepção de ciência e a formação docente em ciências naturais.** 2015.

OLIVEIRA, Benedita Beserra de. **Inovação pedagógica: um estudo de caso da pedagogia de projetos desenvolvida no Liceu de Banabuiú Jacob Nobre-Banabuiú-Ceará-Brasil.** 2019. Tese de Doutorado.

OLIVEIRA, Camila Rezende et al. **Saberes teóricos e práticos necessários ao ensino de Matemática destinado a pessoas surdas.** 2021.

OLIVEIRA, Hilkie Cibelle da Cruz. **A Língua Brasileira de Sinais na Educação dos Surdos.** 2018. Dissertação de Mestrado. PUC-GO.

OLIVEIRA, Luana Loren Corrêa. **Os desafios e as dificuldades da implementação da Educação Ambiental num Campus do IFTM: a percepção dos professores.** 2017. Tese de Doutorado. Instituto Politecnico do Porto (Portugal).

OLIVEIRA, Lucas De. **Educação ambiental no âmbito escolar: análise do desenvolvimento da elaboração e aprovação da base nacional comum curricular (bncc).** 2019.

OLIVEIRA, MARCIANA. **A EDUCAÇÃO INFANTIL (PRÉ-ESCOLA) NA PERSPECTIVA DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE PRESIDENTE KENNEDY-ES.** 2020.

OLIVEIRA, Suely L. **A Afetividade na Relação Pedagógica e Aprendizagem na Pré-Escola.** 2018.

PADILHA, Pâmela Andreza et al. **Sala de aula invertida: uma proposta de metodologia ativa para o ensino da disciplina de Física no ensino médio.** 2020.

PAIVA, Alba Josifina Araújo et al. **Educação ambiental na concepção dos professores de ciência do município de Sumé-PB.** 2018.

PAIVA, LEONARDO. **MEIO AMBIENTE SUSTENTÁVEL E MINERAÇÃO: A PROTEÇÃO AMBIENTAL FRENTE OS PROCESSOS DE MINERAÇÃO DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS.** 2020.

PANIAGO, Rosenilde Nogueira. **Os Professores, Seu Saber e o Seu Fazer.** Appris Editora e Livraria Eireli-ME, 2017.

PARANHOS, Wana Yeda et al. **Análise do desempenho dos estudantes de enfermagem no ensino por competências e no ensino para compreensão.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 49, p. 115-121, 2015.

PARO, Vitor Henrique. **Diretor escolar: educador ou gerente.** Cortez Editora, 2015.

- PEIXOTO, Anderson Gomes. **O uso de metodologias ativas como ferramenta de potencialização da aprendizagem de diagramas de caso de uso.** Outras Palavras, v. 12, n. 2, 2016.
- PEIXOTO, Maria Beatriz Campos de Lara Barbosa Marins. **As implicações da psicomotricidade e sua avaliação em estudantes com altas habilidades/superdotação.** 2018.
- PEREIRA, Aline Maria. **Construção da identidade profissional docente: o papel da formação inicial.** 2020. Tese de Doutorado.
- PERRENOUD, Philippe. **Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?.** Artmed Editora, 2018.
- PERUZZO, Jéssica. **Produção de narrativas digitais para a conscientização ambiental.** 2017.
- PINHEIRO, Ivanilde de Lima et al. **A política de formação continuada de professores/as: um olhar no Programa MedioTec SEDUC-AM/CETAM no curso de Agroecologia/Educação do Campo.** 2020.
- PINHEIRO, Kátia Lucy et al. **Políticas linguísticas e suas implementações nas Instituições do Brasil: o tradutor e intérprete surdo intramodal e interlingual de línguas de sinais de conferência.** 2020.
- PINHEIRO, M. Falcão, N. **Políticas públicas, educação básica e desafios amazônicos.** Manaus, EDUA, 2006.
- PINOTTI, Rafael. **Educação ambiental para o século XXI: no Brasil e no mundo.** Editora Blucher, 2016.
- PIO, Danielle Abdel Massih. **A experiência do professor médico com métodos ativos de ensino-aprendizagem: formação permanente e gestão como mediadoras.** 2017.
- PONTES, Edel Alexandre Silva. O ato de ensinar do professor de matemática na educação básica. Ensaios Pedagógicos, v. 2, n. 2, p. 109-115, 2018.**
- POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem.** Artmed Editora, 2016.
- RAMOS, Neferson Barbosa da Silva. **Metodologias ativas na educação on-line: uma análise a partir das coreografias didáticas na educação superior.** 2021. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

- ROCHA, Maria Susana Marques Silva. **A liderança no projeto de aprendizagem cooperativa: um estudo de caso na Escola Básica do 2º e 3º Ciclos do Caniço**. 2017. Tese de Doutorado.
- ROCHA, Maria Vital da; FERREIRA, Rebeca Costa Gadelha da Silveira Lopes. **Políticas públicas educacionais inclusivas para surdos e o desenvolvimento democrático do Estado Brasileiro**. 2019.
- ROCHA, VINÍCIUS. **TIPOLOGIAS BIOFÍLICAS NA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE UMA ESCOLA ESTADUAL DO NOROESTE CAPIXABA**. 2017.
- RODRIGUES, Ana Luísa. **A formação ativa de professores com integração pedagógica das tecnologias digitais**. 2017.
- ROLIM, Thayanne Xavier et al. **A utilização do jogo Conhecendo a Paraíba como recurso metodológico no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos geográficos**. 2021.
- SANTIAGO, Vânia de Aquino Albres et al. **Palavra, vozes e memória discursiva: concepções sobre ética do tradutor e intérprete de língua de sinais**. 2021.
- SANTOS, Cimara Pereira dos et al. **Interatividade, necessidade contemporânea no processo de ensino e aprendizagem**. 2020.
- SANTOS, Cleibianne Rodrigues dos et al. **Política para uma educação bilíngue e inclusiva a alunos surdos no município de Quirinópolis (GO)**. 2019.
- SANTOS, Francisco Euder dos. **Processo metodológico no ensino-aprendizagem de algoritmos utilizando o jogo didático Lectus**. 2015.
- SANTOS, Gabriella Cristina de França Silva. **O professor tradutor/intérprete de libras e o trabalho colaborativo com o professor regente no processo de ensino ao aluno surdo**. 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- SANTOS, Jacielle da Silva. **(Re) construção das práticas de letramento docente e implicações para o ensino de gêneros discursivos**. 2016.
- SANTOS, José Carlos Francisco dos. **Interoperabilidade de vocabulários controlados em periódicos científicos eletrônicos: um estudo de caso de compatibilização sistemática por meio dos padrões de Hearst**. 2020.
- SANTOS, Laízi da Silva et al. **Aprendizagem Baseada em Projetos: contribuições para a formação em Psicologia**. 2022.
- SANTOS, Naiara da Silva Dias dos. **O ensino de história para surdos na educação bilíngue: um estudo de caso no Centro Educacional Sons do Silêncio (CESS) em Salvador/BA**. 2018.

SANTOS, Priscila Valdênia dos; BRANDÃO, Gisllayne Cristina de Araújo. **Tecnologias Assistivas no Ensino de Física para Alunos com Deficiência Visual: um estudo de caso baseado na audiodescrição.** *Ciência & Educação* (Bauru), v. 26, 2020.

SANTOS, Simone Teles da Silva. **Educação Ambiental e Alimentação Escolar: Percepções dos Sujeitos de uma Escola Município de Serra do Ramalho-Ba.** 2020.

SANTOS, Vivian. **Avaliação da política de inclusão escolar em um município na perspectiva de professores.** 2020.

SAVICZKI, Sheila Caroline et al. **Prática pedagógica de professores em cursos técnicos de SCHIAVI, Cristiano Sordi. Análise do uso de metodologias ativas no processo de aprendizagem da sustentabilidade em cursos de graduação da escola de administração da UFRGS.** 2018.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 24. Ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SILVA, Alberto Nascimento da; PINHEIRO, Silvana Sousa. **Metodologias ativas no ensino sobre a importância da educação ambiental na escola Valdemar Pinheiro da Silva em Vila Fátima Tracuateua-PA.** 2015.

SILVA, Ana Maria da. **O ensino dos usos dos sinais de pontuação: um estudo de propostas metodológicas de professores de língua portuguesa do 6º ano do ensino fundamental.** 2019. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

SILVA, António Pedro Soares Antunes da. **Fatores que contribuem para a evolução das aprendizagens dos alunos: estudo de caso.** 2019. Tese de Doutorado.

SILVA, Cristiano Vieira da. **Avaliação da utilização de Tecnologias Web no desempenho acadêmico de alunos do ensino público de Itajubá.** 2014.

SILVA, Francisca Jerusa Freitas da. **Educação inclusiva x educação exclusiva e a formação dos estudantes de licenciatura em química para atuação em salas de aula com surdos.** 2019.

SILVA, Isailda Isaias da. **Apreciação musical: desafios e possibilidades para o aprendizado dos alunos das escolas de educação básica da cidade de Gravatá-PE.** 2016. Trabalho de Conclusão de Curso.

SILVA, Sérgio Rocha da et al. **Avaliação e mediação da compreensão leitora de alunos de 5. ano de uma escola pública municipal de Maceió-AL.** 2016.

- SILVA, Silvana Marques da. **Surdez, identidade e subjetividade: da deficiência à diversidade cultural**. 2016.
- SILVA, VALQUIRIA. **PRESERVE O MEIO AMBIENTE COM ATIVIDADES LÚDICAS: DESENVOLVIMENTO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL**. 2019.
- SILVEIRA, Ana Lúcia Nobre da. **Educação e sustentabilidade**. 2018. Tese de Doutorado.
- SILVEIRA, Leiliane Prates da. **A prática pedagógica dos docentes de ciências nos anos finais do ensino fundamental e sua relação com a educação ambiental**. 2021.
- SOARES, Lorena dos Santos et al. **Análise das metodologias ativas nos cursos de graduação da área da saúde para o desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem**. 2017.
- SOUZA, Christianne Thatiana Ramos de. **A expressão do sujeito surdo por meio da escrita em língua portuguesa**. 2019.
- SOUZA, Gabrielly Laís de Andrade. **Metodologias ativas como estratégia de ensino sob a ótica dos discentes: foco na Aprendizagem Baseada em Problema (ABP) no ensino em saúde em uma instituição de ensino superior**. 2019. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.
- SOUZA, Marina Mello de Menezes Félix de et al. **A desconcentração política e o seu impacto nas políticas linguísticas públicas educacionais (PLPE) no Brasil**. 2018.
- SOUZA, Mateus de Almeida de; GUEDES, Marcos Henrique dos Santos. **Ensino de biologia em prisões no Distrito Federal: perspectivas docentes sobre seus desafios e potencialidades**. 2021.
- SOUZA, RIANNE FRECIANO DE. **CONTRIBUIÇÃO DIDÁTICA E PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DO ALUNO AUTISTA: DILEMA, PERSPECTIVAS E POSSIBILIDADES**. 2020.
- STREIECHEN, Eliziane Manosso et al. < b> Pedagogia surda e bilinguismo: pontos e contrapontos na perspectiva de uma educação inclusiva. **Acta Scientiarum. Education**, v. 39, n. 1, p. 91-101, 2017.
- STREIECHEN, Eliziane Manosso et al. < b> Pedagogia surda e bilinguismo: pontos e contrapontos na perspectiva de uma educação inclusiva. **Acta Scientiarum. Education**, v. 39, n. 1, p. 91-101, 2017.
- STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 4. Ed. Florianópolis: UFSC, 2018.

STUDT, Maurício. **Educação e meio ambiente: formação da consciência ecológica e cidadania mediante educação ambiental crítica e a mostra Lutzenberger em escolas de Santa Catarina.** 2014.

TAJRA, Sanmya et al. **Metodologias Ativas e as Tecnologias Educacionais:: Conceitos e Práticas.** Alta Books, 2021.

TEIXEIRA, Célia Araújo et al. **Letramento informacional: educação para informação.** Especialização em Letramento Informacional UFG, 2016.

TELES, Perolina Souza. **A aprendizagem como instrumento de inclusão social. Perspectivas sobre Educação Inclusiva,** p. 55, 2017.

TIRADENTES, Regina Oliveira et al. **Políticas públicas educacionais inclusivas: a legitimidade da escolarização dos indivíduos com autismo nas escolas da SEDUC em Manaus.** 2020.

TOLFO, Erivelto Folhato. **Educação ambiental na formação docente: metodologias para uma prática interdisciplinar.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

TURCHETTO, Yuri; CALABRIA, Pauline Henrique; NÓBILE, Márcia Finimundi. **Metodologia ativa e pedagogia esportiva: um estudo de relações.** Revista Cocar, v. 14, n. 30, 2020.

VALADÃO, Michelle Nave; ROMARCO, Evanize Kelli Siviero. **O papel do professor para uma sociedade inclusiva.** Digitaliza Conteudo, 2022.

VALE, Daniele Alves de Araújo. **A IMPORTÂNCIA DO MEIO AMBIENTE DENTRO DAS ESCOLAS COMO FUNÇÃO EDUCACIONAL.** 2020.

VICENTE, Felipe Roque. **O uso das metodologias ativas para alcançar os objetivos educacionais: visões de docentes do curso de Ciências Contábeis da UFPB durante o período de ensino remoto.** 2021.

VICENTE, Paula Martins. **Novos olhares: uma leitura da cidade por suas crianças.** 2018. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

VIEIRA, Claudia Regina. **Educação bilíngue para surdos: reflexões a partir de uma experiência pedagógica.** 2017. Tese de Doutorado. USP.

VIEIRA, Claudia Regina; MOLINA, Karina Soledad Maldonado. **Prática pedagógica na educação de surdos: o entrelaçamento das abordagens no contexto escolar.** Educação e Pesquisa, v. 44, 2018.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Thought and Language.** Cambridge: The MIT Press, 1986.

- VITOR, Ana Dulce Moraes Albuquerque et al. **Educação bilíngue: uma cartografia e as particularidades de um caso brasileiro.** 2016.
- VIVIAN, Ellen Cristine Prestes. **Perspectivas e contribuições para a orientação educacional bilíngue na educação de surdos.** *Vivências*, v. 18, n. 35, p. 203-217, 2022.
- VYGOTSKY, Lev. **A formação social da Mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- WEBER, Lidia Catarina et al. **Metodologias ativas no processo de ensino da Enfermagem: Revisão Integrativa.** 2019.
- WEYH, Cênio Back et al. **A Dimensão do coletivo na construção do Projeto Político Pedagógico.** *Di@ Logus*, v. 8, n. 2, p. 24-35, 2019.
- YAMAMOTO, Iara. **Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho de estudantes.** 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar.** Penso Editora, 2015.
- ZIESMANN, Cleusa Inês; FRISON, Marli Dallagnol. **Formação de professores e educação escolar inclusiva: Um olhar para o sujeito com deficiência visual.** *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 14, n. 35, p. 74-94, 2017.
- ZIMMERMANN, Amanda; MARTINS, Gabriela Schmitt Prym; DA ROSA, Cleci Teresinha Werner. **Metacognição e o estudo de Língua Inglesa como língua adicional: uma revisão bibliográfica.** *Revista Educar Mais*, v. 4, n. 2, p. 338-355, 2020.

## **ANEXOS**

# ANEXO I

## ATIVIDADES DAS CORES DA COLETAS SELETIVA – PINTURA A

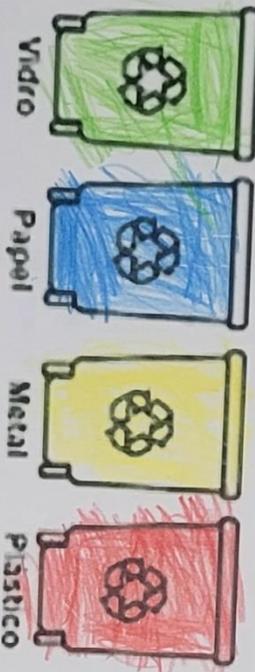
ESCOLA: \_\_\_\_\_  
NOME: LUCCAS  
DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_

**Pinte as lixeiras de acordo com a legenda:**

**LEGENDA**

- Vidro (verde)
- Papel (azul)
- Metal (amarelo)
- Plástico (vermelho)

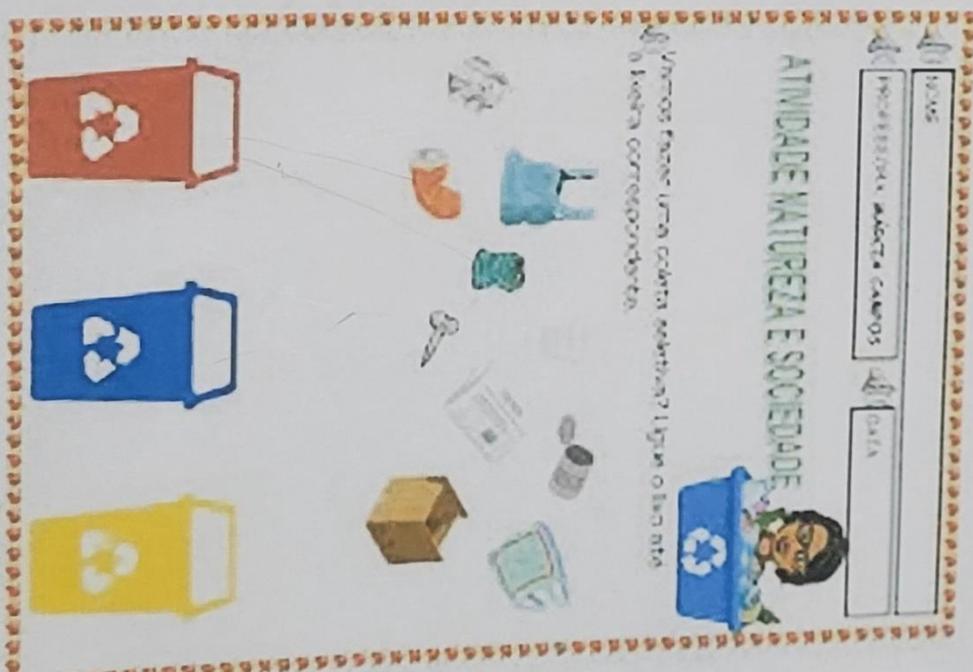
Vidro      Papel      Metal      Plástico



Vamos fazer uma coleta seletiva? Ligue o binário a lixeira correspondente.

**ATIVIDADE NATUREZA E SOCIEDADE**

Nome: \_\_\_\_\_  
Instituição: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_



LIVELWORKSHEET



**ANEXO III**  
**DECLARAÇÃO**

 <b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO</b> <b>EGPSA</b>	 <b>INSTITUTO DE</b> <b>TECNOLOGIA</b> <b>ITEGAM</b>	<b>Mestrado Profissional em</b> <b>Engenharia, Gestão de Processos,</b> <b>Sistemas e Ambiental.</b>
---	--	--

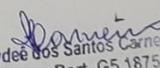


**DECLARAÇÃO**

Declaramos para os devidos fins, que a Sra. HELLEN LIMA LEITE, portadora da carteira de identidade nº 15601277 SSP/AM e CPF nº 725.892.052-87, encontra-se matriculada, no curso de Pós-Graduação "Strictu Sensu" Mestrado Profissional em ENGENHARIA, GESTÃO DE PROCESSOS, SISTEMAS E AMBIENTAL, linha de pesquisa: ENERGIA E MEIO AMBIENTE, que está sendo realizado pelo Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia-ITEGAM para o biênio 2021/2023, com início das aulas em 05 de abril de 2021.

Manaus, 05 de abril de 2021.

  
**Jandecy Cabral Leite**  
Coordenador  
PPG.EGPSA/ITEGAM

  
**Haydee dos Santos Carneiro**  
Gestora - Port. G5 1875/97  
E. E. Augusto Carneiro dos Santos

**CNPJ: 09.686.560/0001-16 Inscr. Est. 04.810.009-9 Site: [www.itegam.org.br](http://www.itegam.org.br)**  
**End.: Avenida Joaquim Nabuco, 1950 – 4º andar - Centro – CEP. 69.020-030 Fone: (92) 3584-6145**

## ANEXO IV

### REQUERIMENTO Nº 001/2022 SOLICITAÇÃO DE APLICAÇÃO DE PESQUISA

 <b>EGPSA</b>	 <b>ITEGAM</b>	Mestrado Profissional em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental.
--	---	---

Requerimento Nº 001/2022/ITEGAM

Manaus-AM, 20 de Julho de 2022.

Ao Excelentíssimo Senhor

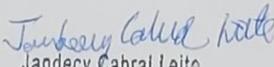
GESTOR: HAYDEE CARNEIRO  
ESCOLA ESTADUAL AUGUSTO CARNEIRO DOS SANTOS

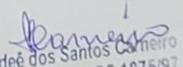
Assunto: Solicitação de Aplicação de Pesquisa

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental do Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia/ITEGAM, vem solicitar desta renomada instituição autorização para que a Sra. Hellen Lima Leite realize a pesquisa para o projeto de Mestrado intitulado: A Importância do Meio Ambiente no Cotidiano Escolar: Trabalhando Metodologias Ativas com Alunos Surdos.

Certo de contar com o vosso apoio.

Atenciosamente,

  
Jandecy Cabral Leite  
Coordenador  
PPG.EGPSA/ITEGAM

  
Haydee dos Santos Carneiro  
Gestora - Port. G5 1875/97  
E. E. Augusto Carneiro dos Santos

Avn. Joaquim Nabuco, 1950, 4º. Andar - Centro, CEP 69030-020 - Manaus-AM (92) 3584.6145 - [www.itagam.org.br](http://www.itagam.org.br)

## ANEXO V

### REQUERIMENTO Nº 001/2022 SOLICITAÇÃO

		Mestrado Profissional em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental.
---	---	---

**DECLARAÇÃO**

Requerimento Nº 001/2022/ITEGAM

Manaus-AM, 18 de agosto de 2022.

A Escola Estadual Augusto Carneiro dos Santos  
AVENIDA LOURENCO DA SILVA BRAGA, 155 CENTRO. 69005-015 Manaus - AM.  
A/C: Sra. Haydeê dos Santos Carneiro  
Gestora -Port. G51875/97

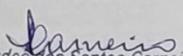
Assunto: Solicitação

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental do Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia/ITEGAM, vem solicitar desta renomada instituição autorização para que a Sra. HELLEN LIMA LEITE realize a pesquisa para o projeto de Mestrado intitulado: A IMPORTÂNCIA DO MEIO AMBIENTE NO COTIDIANO ESCOLAR: TRABALHANDO METODOLOGIAS ATIVAS COM ALUNOS SURDOS.

Certo de contar com o vosso apoio.

Atenciosamente,

  
Jandecy Cabral Leite  
Coordenador  
PPG.EGPSA/ITEGAM

  
Haydeê dos Santos Carneiro  
Gestora - Port. G5 1875/97  
E. E. Augusto Carneiro dos Santos

Manaus, 18 de agosto de 2022.

CNPJ: 09.686.560/0001-16 Inscr. Est. 04.810.009-9 Site: [www.itegam.org.br](http://www.itegam.org.br)

## ANEXO VI

### 1º TERMO DE ANUÊNCIA DE DIREITOS DE IMAGENS- MENOR DE IDADE

 INSTITUTO DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO GALILEO DA AMAZÔNIA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA, GESTÃO DE PROCESSOS, SISTEMAS E AMBIENTAL

 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EGPSA

APÊNDICE "A"  
TERMO DE ANUÊNCIA DE DIREITOS DE IMAGENS- MENORES DE IDADE

Eu, Clara Nilce da Silva Luitunes,  
RG: 1879745-3 responsável legal pelo(a) menor  
Elenor Lamasão Luitunes, autorizo o direito de imagens em  
fotos, gravação em vídeos de imagem e depoimentos do(a) menor supracitado(a), bem como a  
veiculação de sua imagem e depoimentos em qualquer meio de comunicação para fins didáticos, de  
pesquisa e divulgação de conhecimento científico.

Declaro que fui esclarecido sobre o projeto de conclusão de curso "A Importância do Meio  
Ambiente no Cotidiano Escolar: Trabalhando Metodologias Ativas com Alunos Surdos", sob  
a responsabilidade da pesquisadora Hellen Lima Leite, a qual pretende "Com base na avaliação  
dos temas meio ambiente no cotidiano escolar, e o uso das metodologias ativas, propor um  
novo método de estudo para a capacitação de alunos surdos", o qual se justifica pela necessidade  
de reconhecer que por meio das metodologias ativas a criança desenvolve múltiplas habilidades e  
amplia sua visão de mundo. Assim, após esclarecido, estou de acordo, tendo a liberdade de deixar  
de participar da mesma a qualquer tempo que desejar, mas permitindo e abrindo mão dos direitos  
autorais de imagens, segundo a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, e Lei nº 12.853, de 14 de  
agosto de 2013, das etapas que o(a) menor participar, desde que seja para fins Científicos  
(dissertações, artigos, revistas, publicações em meios eletrônicos e outros mais). Sei que a  
participação do meu filho(a) consiste em realizar alguns diálogos sobre as temáticas usadas na sala  
de aula: participando de algumas atividades escolares e a participação do meu filho(a) será  
inteiramente voluntária e não receberá qualquer quantia em dinheiro ou em outra espécie.

Eu, o (a) responsável pelo menor, fui informado(a) que em caso de esclarecimentos ou dúvidas  
posso procurar informações com a pesquisadora responsável Hellen Lima Leite.  
Manaus, 15 de Agosto de 2022.

Clara Nilce da Silva Luitunes  
Responsável pelo aluno

Hellen Lamasão Leite  
Hellen Lima Leite  
Pesquisadora (Mestranda)

## ANEXO VI

### 2º TERMO DE ANUÊNCIA DE DIREITOS DE IMAGENS- MENOR DE IDADE



INSTITUTO DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO GALILEO DA AMAZÔNIA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA, GESTÃO DE PROCESSOS,  
SISTEMAS E AMBIENTAL

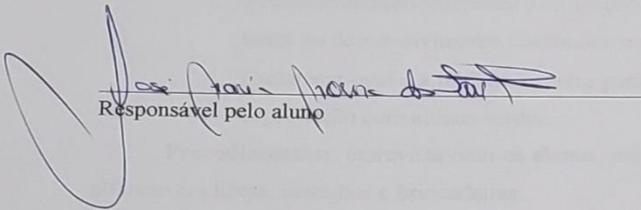


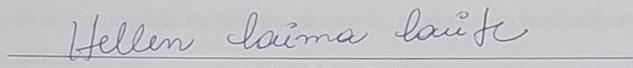
#### APÊNDICE "B" TERMO DE ANUÊNCIA DE DIREITOS DE IMAGENS- MENORES DE IDADE

Eu, JOSÉ MARIA MOURA DOS SANTOS,  
RG: 1203113-5 responsável legal pelo(a) menor  
MANASSÉS CRUZ MOURA DOS SANTOS, autorizo o direito de imagens em  
fotos, gravação em vídeos de imagem e depoimentos do(a) menor supracitado(a), bem como a  
veiculação de sua imagem e depoimentos em qualquer meio de comunicação para fins didáticos, de  
pesquisa e divulgação de conhecimento científico.

Declaro que fui esclarecido sobre o projeto de conclusão de curso "**A Importância do Meio Ambiente no Cotidiano Escolar: Trabalhando Metodologias Ativas com Alunos Surdos**", sob a responsabilidade da pesquisadora Hellen Lima Leite, a qual pretende "**Com base na avaliação dos temas meio ambiente no cotidiano escolar, e o uso das metodologias ativas, propor um novo método de estudo para a capacitação de alunos surdos**", o qual se justifica pela necessidade de reconhecer que por meio das metodologias ativas a criança desenvolve múltiplas habilidades e amplia sua visão de mundo. Assim, após esclarecido, estou de acordo, tendo a liberdade de deixar de participar da mesma a qualquer tempo que desejar, mas permitindo e abrindo mão dos direitos autorais de imagens, segundo a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, e Lei nº 12.853, de 14 de agosto de 2013, das etapas que o(a) menor participar, desde que seja para fins científicos (dissertações, artigos, revistas, publicações em meios eletrônicos e outros mais). Sei que a participação do meu filho(a) consiste em realizar alguns diálogos sobre as temáticas usadas na sala de aula: participando de algumas atividades escolares e a participação do meu filho(a) será inteiramente voluntária e não receberá qualquer quantia em dinheiro ou em outra espécie.

Eu, o (a) responsável pelo menor, fui informado(a) que em caso de esclarecimentos ou dúvidas posso procurar informações com a pesquisadora responsável Hellen Lima Leite.  
Manaus, 15 de AGOSTO de 2022.

  
Responsável pelo aluno

  
Hellen Lima Leite  
Pesquisadora (Mestranda)

## ANEXO VII

### 3º TERMO DE ANUÊNCIA DE DIREITOS DE IMAGENS- MENOR DE IDADE



INSTITUTO DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO GALILEO DA AMAZÔNIA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA, GESTÃO DE PROCESSOS,  
SISTEMAS E AMBIENTAL



#### APÊNDICE "D" TERMO DE ANUÊNCIA DE DIREITOS DE IMAGENS- MENORES DE IDADE

Eu, Rita Vania Santos da Silva  
RG: 3048896 responsável legal pelo(a) menor  
Alisson Pierre Sousa da Silva, autorizo o direito de imagens em  
fotos, gravação em vídeos de imagem e depoimentos do(a) menor supracitado(a), bem como a  
veiculação de sua imagem e depoimentos em qualquer meio de comunicação para fins didáticos, de  
pesquisa e divulgação de conhecimento científico.

Declaro que fui esclarecido sobre o projeto de conclusão de curso "A Importância do Meio Ambiente no Cotidiano Escolar: Trabalhando Metodologias Ativas com Alunos Surdos", sob a responsabilidade da pesquisadora Hellen Lima Leite, a qual pretende "Com base na avaliação dos temas meio ambiente no cotidiano escolar, e o uso das metodologias ativas, propor um novo método de estudo para a capacitação de alunos surdos", o qual se justifica pela necessidade de reconhecer que por meio das metodologias ativas a criança desenvolve múltiplas habilidades e amplia sua visão de mundo. Assim, após esclarecido, estou de acordo, tendo a liberdade de deixar de participar da mesma a qualquer tempo que desejar, mas permitindo e abrindo mão dos direitos autorais de imagens, segundo a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, e Lei nº 12.853, de 14 de agosto de 2013, das etapas que o(a) menor participar, desde que seja para fins Científicos (dissertações, artigos, revistas, publicações em meios eletrônicos e outros mais). Sei que a participação do meu filho(a) consiste em realizar alguns diálogos sobre as temáticas usadas na sala de aula: participando de algumas atividades escolares e a participação do meu filho(a) será inteiramente voluntária e não receberá qualquer quantia em dinheiro ou em outra espécie.

Eu, o (a) responsável pelo menor, fui informado(a) que em caso de esclarecimentos ou dúvidas posso procurar informações com a pesquisadora responsável Hellen Lima Leite.

Manaus, 16 de agosto de 2022.

Rita Vania Santos da Silva  
Responsável pelo aluno

Hellen Lima Leite

Hellen Lima Leite  
Pesquisadora (Mestranda)

## ANEXO VIII

### 4º TERMO DE ANUÊNCIA DE DIREITOS DE IMAGENS- MENOR DE IDADE



INSTITUTO DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO GALILEO DA AMAZÔNIA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA, GESTÃO DE PROCESSOS,  
SISTEMAS E AMBIENTAL



#### APÊNDICE "E" TERMO DE ANUÊNCIA DE DIREITOS DE IMAGENS- MENORES DE IDADE

Eu, ANTÔNIO FERREIRA LIMA,  
RG: 1050501-6 responsável legal pelo(a) menor  
LETICIA VITORIO COSTA LIMA, autorizo o direito de imagens em  
fotos, gravação em vídeos de imagem e depoimentos do(a) menor supracitado(a), bem como a  
veiculação de sua imagem e depoimentos em qualquer meio de comunicação para fins didáticos, de  
pesquisa e divulgação de conhecimento científico.

Declaro que fui esclarecido sobre o projeto de conclusão de curso "A Importância do Meio Ambiente no Cotidiano Escolar: Trabalhando Metodologias Ativas com Alunos Surdos", sob a responsabilidade da pesquisadora Hellen Lima Leite, a qual pretende "Com base na avaliação dos temas meio ambiente no cotidiano escolar, e o uso das metodologias ativas, propor um novo método de estudo para a capacitação de alunos surdos", o qual se justifica pela necessidade de reconhecer que por meio das metodologias ativas a criança desenvolve múltiplas habilidades e amplia sua visão de mundo. Assim, após esclarecido, estou de acordo, tendo a liberdade de deixar de participar da mesma a qualquer tempo que desejar, mas permitindo e abrindo mão dos direitos autorais de imagens, segundo a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, e Lei nº 12.853, de 14 de agosto de 2013, das etapas que o(a) menor participar, desde que seja para fins Científicos (dissertações, artigos, revistas, publicações em meios eletrônicos e outros mais). Sei que a participação do meu filho(a) consiste em realizar alguns diálogos sobre as temáticas usadas na sala de aula: participando de algumas atividades escolares e a participação do meu filho(a) será inteiramente voluntária e não receberá qualquer quantia em dinheiro ou em outra espécie.

Eu, o (a) responsável pelo menor, fui informado(a) que em caso de esclarecimentos ou dúvidas posso procurar informações com a pesquisadora responsável Hellen Lima Leite.

Manaus, 17 de Agosto de 2022.

Antônio Ferreira Lima  
Responsável pelo aluno

Hellen Lima Leite  
Hellen Lima Leite  
Pesquisadora (Mestranda)

## ANEXO IX

### 5º TERMO DE ANUÊNCIA DE DIREITOS DE IMAGENS- MENOR DE IDADE



INSTITUTO DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO GALILEO DA AMAZÔNIA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA, GESTÃO DE PROCESSOS,  
SISTEMAS E AMBIENTAL



#### APÊNDICE "C" TERMO DE ANUÊNCIA DE DIREITOS DE IMAGENS- MENORES DE IDADE

Eu, Elizandra Rodrigues Amorim,  
RG: 2246632-0 responsável legal pelo(a) menor  
Edgar Robert Rodrigues Amorim, autorizo o direito de imagens em  
fotos, gravação em vídeos de imagem e depoimentos do(a) menor supracitado(a), bem como a  
veiculação de sua imagem e depoimentos em qualquer meio de comunicação para fins didáticos, de  
pesquisa e divulgação de conhecimento científico.

Declaro que fui esclarecido sobre o projeto de conclusão de curso "A Importância do Meio Ambiente no Cotidiano Escolar: Trabalhando Metodologias Ativas com Alunos Surdos", sob a responsabilidade da pesquisadora Hellen Lima Leite, a qual pretende "Com base na avaliação dos temas meio ambiente no cotidiano escolar, e o uso das metodologias ativas, propor um novo método de estudo para a capacitação de alunos surdos", o qual se justifica pela necessidade de reconhecer que por meio das metodologias ativas a criança desenvolve múltiplas habilidades e amplia sua visão de mundo. Assim, após esclarecido, estou de acordo, tendo a liberdade de deixar de participar da mesma a qualquer tempo que desejar, mas permitindo e abrindo mão dos direitos autorais de imagens, segundo a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, e Lei nº 12.853, de 14 de agosto de 2013, das etapas que o(a) menor participar, desde que seja para fins Científicos (dissertações, artigos, revistas, publicações em meios eletrônicos e outros mais). Sei que a participação do meu filho(a) consiste em realizar alguns diálogos sobre as temáticas usadas na sala de aula: participando de algumas atividades escolares e a participação do meu filho(a) será inteiramente voluntária e não receberá qualquer quantia em dinheiro ou em outra espécie.

Eu, o (a) responsável pelo menor, fui informado(a) que em caso de esclarecimentos ou dúvidas posso procurar informações com a pesquisadora responsável Hellen Lima Leite.  
Manaus, 16 de Agosto de 2022.

Elizandra Rodrigues Amorim  
Responsável pelo aluno

Hellen Lima Leite  
Hellen Lima Leite  
Pesquisadora (Mestranda)

## APÊNDICES

## APÊNDICE A

### RODA DE CONVERSA, APLICAÇÃO DAS ATIVIDADES COM OS ALUNOS





## APÊNDICE B

### APRESENTAÇÃO DOS MATERIAIS ESTRUTURADOS E TRABALHO EM PINTURA COM AS CORES DA COLETA SELETIVA COM OS ALUNOS



## APÊNDICE C

### BRINCADEIRAS, RODA DE CONVERSA E MONTAGEM COM GARRAFAS PET'S E PLANTAS NA PARTE INTERNA E EXTERNA DA ESCOLA



## APÊNDICE D

### APRESENTAÇÃO DOS MATERIAIS NÃO ESTRUTURADOS, TEATRO COM FANTOCHES, MONTAGEM DOS MATERIAIS, COM OS ALUNOS NA PARTE EXTERNA DA ESCOLA AULA EXPOSITIVA E DIALOGADA





### Submission

URL: <https://scholarsjournal.net/index.php/ijer/authorDashboard/submission/4019>

Username: Hellen

Cronologia da publicação: Artigo submetido em 14/10/2022 Aceito em 18/11/2022 PUBLICADO em 27/12/2022

