



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

MATEUS SANTOS NEVES

**NARRATIVAS DOS/AS PROFESSORES/AS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DE  
UMA ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL EM TEMPOS DE PANDEMIA**

São Cristóvão/SE

2021

MATEUS SANTOS NEVES

**NARRATIVAS DOS/AS PROFESSORES/AS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DE  
UMA ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL EM TEMPOS DE PANDEMIA**

Dissertação apresentada à banca de defesa como requisito para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe.

Orientadora: Profa. Dra. Edinéia Tavares Lopes.

São Cristóvão/SE

2021

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

N518n Neves, Mateus Santos  
Narrativas dos/as professores/as de ciências da natureza de uma escola em tempo integral em tempos de pandemia / Mateus Santos Neves; orientadora Edinéia Tavares Lopes. – São Cristóvão, SE, 2021.  
87 f.; il.

Dissertação (mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, 2021.

1. Ciência – Estudo e ensino. 2. Ensino médio. 3. Ensino à distância. I. Lopes, Edinéia Tavares orient. II. Título.

CDU 5:37



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA - PPGECIMA



NARRATIVAS DOS/AS PROFESSORES/AS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA  
DE UMA ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL EM TEMPOS DE PANDEMIA

APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA EM  
30 DE JUNHO DE 2021

*Edinéia Tavares Lopes*

---

PROFA. DRA. EDINÉIA TAVARES LOPES

*Carmen Regina Parisotto Guimarães*

---

PROFA. DRA. CARMEN REGINA PARISOTTO GUIMARÃES

*Joelma Carvalho Vilar*

---

PROFA. DRA. JOELMA CARVALHO VILAR

*Tânia Maria Lima Beraldo*

---

PROFA. DRA. TÂNIA MARIA LIMA BERALDO

A todos/as os/as educadores/as que continuam lutando pela mudança da situação educacional deste país e que, apesar de estarmos vivenciando uma pandemia, se reinventaram, mostrando seu empenho em garantir uma educação de qualidade para todos/as.

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente, quero agradecer a Deus, pois Ele plantou em minha mente a eternidade. Não posso deixar de começar falando de minha Vó-Mãe, Maria Barbosa (*in memoriam*), que sempre me incentivou a estudar mesmo nem sendo alfabetizada; a senhora faz muita falta, eu vou me lembrar da senhora pelo resto da minha vida. À minha mãe, Jaciara, que com seu amor incondicional não hesitou em abdicar dos seus sonhos em favor dos meus. Ao meu pai, Jorge, que mesmo distante sempre esteve torcendo por mim.

Aos meus avós, Adalberto (*in memoriam*) e Maria Rosa, pelos ensinamentos e por todas as orações a meu favor. À minha, irmã Rebeca, por me aturar por todo esse processo. A todos os meus familiares em geral, que sempre torceram pela minha felicidade.

À minha orientadora, Profa. Dra. Edinéia Tavares Lopes, pela orientação, pela paciência comigo referente ao meu trabalho, pela acolhida, pelos conselhos, pela sensibilidade, pela generosidade, pela humildade, pela amizade e por ser um exemplo que quero seguir na luta por uma educação pública de qualidade para todos.

Às professoras Dra. Carmen Regina Parisotto Guimarães, Dra. Joelma Carvalho Vilar e Dra. Tânia Maria Lima por aceitarem o convite para a banca de defesa, contribuindo significativamente ao fazerem uma leitura atenta e tecerem valiosas contribuições, críticas e sugestões. Meus sinceros agradecimentos.

Às minhas professoras da graduação, hoje minhas queridas amigas, Dra. Heloisa de Mello e Msc. Nirly Araújo Reis, agradeço pelos ensinamentos e pelas conversas durante a minha formação acadêmica na graduação, o que contribuiu na formação da pessoa e do profissional reflexivo, crítico e politizado que tenho buscado me constituir. A vocês duas minhas admiração e gratidão.

Aos meus amigos, que moram no meu coração, que conheci ao longo dessa jornada da vida, em especial a liga da Química Larissa e Giji, ao meu eterno cafofo Albert, Henrique, Lenita e Tamar e os que me suportam mais de perto: Alice, Jair, Isabela, Evile Akssen, Luana, Jonas e Wendell. Gratidão pelas palavras de apoio, amizade e carinho.

Ao meu grupo de pesquisa, em especial a Ângela, Adriana, Alexis, Camila, Lidia, Sandra e Yasmin, pelos momentos de aprendizado e companheirismo apontando sugestões ao longo da minha pesquisa.

Aos meus colegas de trabalho e também educadores/as da área de Ciências da Natureza, em especial a Aninha, Lucimar, Michelly, Marinaldo e Rodrigo.

À Universidade Federal de Sergipe e ao PPGECIMA pelo suporte dado durante a minha formação.

A todas as pessoas que acreditaram em mim, meus sinceros agradecimentos.

*“Aprender a ensinar é uma tarefa para a vida toda dos professores.”*

(BEJARANO; CARVALHO, 2003)

## RESUMO

NEVES, Mateus Santos. **NARRATIVAS DOS/AS PROFESSORES/AS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DE UMA ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL EM TEMPOS DE PANDEMIA**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2021.

O Regime Especial de Atividades Escolares Não Presenciais (REAENP) foi anunciado na Portaria nº 4.904/2020, publicada no Diário Oficial do Estado de Alagoas (DOE). A medida faz parte das ações preventivas à disseminação do Coronavírus (COVID-19). O documento orienta como as atividades devem ser realizadas pelas unidades de ensino, com o apoio das Gerências Regionais de Educação (Geres) e da Secretaria de Estado da Educação de Alagoas. Visando compreender o funcionamento do regime, a presente dissertação trata-se de uma pesquisa qualitativa que tem como objetivo analisar, através das narrativas da gestão escolar e de professores/as de Ciências da Natureza, os desafios e as possibilidades para o ensino de Ciências da Natureza, no Ensino Médio, em uma escola em tempo integral, no estado de Alagoas, no formato do REAENP. Para isso, buscou-se: a) Analisar o ensino de Ciências da Natureza, proposto na escola, estabelecendo relações com as orientações oficiais e as produções científicas que fundamentam o ensino nessa área em escolas em tempo integral; b) Descrever como se deu a implementação do REAENP nessa escola de tempo integral; c) Investigar a opinião dos/as professores/as de Ciências da Natureza sobre o REAENP e como aconteceram os desdobramentos do ensino-aprendizagem nessa área. A investigação foi realizada em uma escola em tempo integral localizada no sertão alagoano – local onde o pesquisador atua como docente –, no município de Piranhas, Alagoas. Os participantes desta pesquisa são três gestores/as e três professores/as de Ciências da Natureza. Os dados foram coletados por meio de análise documental e entrevistas semiestruturadas de forma eletrônica, tendo como análise de dados a proposta das entrevistas narrativas. Como resultado da análise documental, foi possível identificar que a proposta da educação integral é contemporânea, estando alinhada às demandas do século XXI, possuindo como foco a formação de cidadãos críticos, autônomos e responsáveis consigo mesmos e com o mundo, embora ainda no estado de Alagoas, devido à recente implantação – em 2015 – do Programa Alagoano de Ensino Integral (pALei), a comunidade escolar e principalmente a gestão e os/as professores/as estejam passando por diversas capacitações para atuação nessa nova concepção de educação. Além disso, ainda existem poucas pesquisas relacionadas à educação integral voltadas para o ensino de Ciências da Natureza. Em relação às entrevistas narrativas com a gestão escolar sobre o processo de implementação do REAENP, constatou-se que o processo de efetivação do regime tornou-se um desafio para toda a comunidade escolar, visto que foi uma novidade para todos/as, mas, por meio do diálogo com os alunos/as e a qualificação dos/as professores/as, as dificuldades foram superadas, tendo em vista esse caráter emergencial. Igualmente, através das falas dos/as professores/as de Ciências da Natureza, identificou-se que os obstáculos que já eram presentes na sala de aula se evidenciaram no ensino remoto emergencial; em contrapartida, os/as professores/as recriaram o modo de ensinar ciências através do uso de laboratórios de aprendizagem utilizando temáticas que aproximaram as discussões relacionadas à pandemia com sua área de conhecimento.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências da Natureza. Ensino em Tempo Integral. Regime Especial de Atividades Não Presenciais.

## ABSTRACT

NEVES, Mateus Santos. **NARRATIVES OF NATURAL SCIENCES TEACHERS FROM A FULL-TIME INTEGRAL SCHOOL IN TIMES OF PANDEMIC**. Dissertation (Master's Degree in Science and Mathematics Education) Feral University of Sergipe, São Cristóvão, 2021.

The Special Regime for Non-face-to-face School Activities (REAENP) was announced in ordinance No. 4.904/2020, published in the Official Gazette of the State of Alagoas (DOE). It is part of preventive measures to avoid the spread of the Coronavirus (COVID-19). The document provides guidance on how these activities must be carried out by educational institutions, with the support of the Regional Administrations of Education (Geres) and the Municipal Secretary of Education of Alagoas. In order to understand how the Regime works, the present master's degree dissertation is a qualitative research that aims to analyze the challenges and possibilities in teaching Natural Sciences in a full-time integral high school in the State of Alagoas, following the guidelines of REAENP. To this end, we: a) Analyzed Natural Sciences teaching practices in a school, making connections with the official guidelines and the scientific productions that substantiate teaching in this area in full-time integral schools; b) Describe how REAENP was implemented in full-time integral schools; c) Investigate Natural Sciences teacher's opinions about REAENP and how the development of teaching and learning in this area happened. The investigation was carried out in a full-time integral school in the backlands of Alagoas – the place where the researcher works as a teacher, in the county of Piranhas, State of Alagoas. The participants in this research were three educational administrators and three Natural Sciences teachers. The data in this study was obtained through document analysis and interviews semi-structured electronically. As a result of the document analysis, it was possible to identify that the proposal of the integral education is contemporary as well as aligned with the demands of the 21st century, focused on developing critical and autonomous citizens, responsible both for themselves and for the world, although in the State of Alagoas, due to a recent implementation - 2015 - the integral education program of Alagoas (pALei), the school community, and mainly its teachers and educational administrators are still attending several training courses so as to be better prepared to work taking into account this new concept of education. Moreover, there is still a limited amount of research about integral education focused on teaching Natural Sciences. Regarding the interviews with the educational administrators about the implementation of REAENP, it was uncovered that following the regime guidelines has proved challenging for the school community, since it was a novelty for them; however, after dialogues with students and by qualifying teachers, the challenges were overcome in view of its emergency. Likewise, through the analysis of Natural Science teachers' narratives, it was identified that the challenges that teachers already faced while teaching were also in the emergency remote teaching, on the other hand teachers recreated their ways of teaching by using learning labs and themes that promoted discussions about the pandemic and their area of expertise.

**Keywords:** Natural Sciences teaching. Full-time teaching. Special Regime for Non-face-to-face School Activities.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Mapa de localização do município de Piranhas.....	19
<b>Figura 2</b> - Representação dos Laboratórios de Aprendizagem.....	61
<b>Figura 3</b> - Turmas virtuais criadas no Google Sala de Aula.....	65
<b>Figura 4</b> - Modelo de Roteiro de Estudos.....	68
<b>Figura 5</b> - Pasta disponível no Google Drive do 1º ano do Ensino Médio.....	69
<b>Figura 6</b> - Organização do Laboratório de Ideias Inovadoras.....	69
<b>Figura 7</b> - Caixa organizadora das atividades impressas.....	70
<b>Figura 8</b> - Professora em busca ativa.....	73
<b>Figura 9</b> - Medidas adotadas pela escola como protocolo de segurança.....	78

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Código da transcrição das entrevistas.....	25
<b>Quadro 2</b> - Publicações na BDTD com o uso dos termos apresentados.....	47

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>A</b>	Artigo
<b>BDTD</b>	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
<b>BNCC</b>	Base Nacional Comum Curricular
<b>ENEM</b>	Exame Nacional do Ensino Médio
<b>ERER</b>	Educação das Relações Étnico-Raciais
<b>IES</b>	Instituições de Ensino Superior
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDEB</b>	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
<b>INEP</b>	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
<b>IPHAN</b>	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
<b>pALei</b>	Programa Alagoano de Ensino Integral
<b>PIBID</b>	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
<b>PPGECIMA</b>	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
<b>PPP</b>	Projeto Político Pedagógico
<b>REAENP</b>	Regime Especial de Atividades Escolares Não Presenciais
<b>UFS</b>	Universidade Federal de Sergipe

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>1.1 Aproximação com a problemática e objetivos da pesquisa</b> .....	13
<b>1.2 Contexto da escola</b> .....	18
<b>1.3 Estrutura do trabalho</b> .....	20
<b>CAPÍTULO 2 - TRAJETÓRIA METODOLÓGICA</b> .....	21
<b>2.1 Abordagem metodológica e participantes da pesquisa</b> .....	21
<b>2.2 Instrumentos de coleta e análise de dados</b> .....	22
2.2.1 <i>A análise documental</i> .....	22
2.2.2 <i>As entrevistas</i> .....	24
<b>2.3 Análise de dados</b> .....	25
<b>CAPÍTULO 3 - ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA</b> .....	27
<b>3.1 Educação Integral e Escola em Tempo Integral</b> .....	27
<b>3.2 O Programa Alagoano de Ensino Integral (pALei)</b> .....	31
3.2.1 <i>Ateliês Pedagógicos nas Unidades de Ensino do pALei</i> .....	35
3.2.2 <i>Projeto Orientador de Turma (PrOTurma) do pALei</i> .....	37
3.2.3 <i>Projeto Integrador do pALei</i> .....	40
3.2.4 <i>Oferta Eletiva (OE) do pALei</i> .....	41
3.2.5 <i>Estudos Orientados (EO) do pALei</i> .....	44
3.2.6 <i>Clube do Juvenil (CJ) do pALei</i> .....	45
<b>3.3 Mapeamento das publicações sobre a temática</b> .....	46
3.3.1 <i>Caracterização inicial das produções</i> .....	47
3.3.2 <i>O que dizem as publicações</i> .....	48
3.3.2.1 <i>Ensino de Ciências da Natureza</i> .....	48
3.3.2.2 <i>Ensino de Biologia</i> .....	49
3.3.2.3 <i>Ensino de Química</i> .....	51
3.3.2.4 <i>Publicações encontradas em relação aos impactos da pandemia no âmbito educacional</i> .....	53
3.3.3 <i>O que concluímos sobre as publicações</i> .....	54
<b>CAPÍTULO 4 - O REGIME ESPECIAL DE ATIVIDADES ESCOLARES NÃO PRESENCIAIS (REAENP)</b> .....	56

<b>4.1 O que é o REAENP?</b> .....	56
<b>4.2 Como aconteceu a implementação do REAENP?</b> .....	58
<b>4.3 Como está o REAENP?</b> .....	70
<b>4.4 O Ensino de Ciências da Natureza no formato do REAENP</b> .....	76
<b>4.5 O que nos espera?</b> .....	77
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	80
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	81
<b>APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> .....	85
<b>APÊNDICE B - Entrevista Direcionada para a Gestão Escolar</b> .....	86
<b>APÊNDICE C - Entrevista Direcionada aos/às Professores/as</b> .....	87

## CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

Neste capítulo é realizado um panorama acerca das experiências acumuladas pelo autor ao longo dos seus processos formativos e profissional que contribuíram para a aproximação com a problemática da pesquisa e a elaboração dos objetivos desta investigação. São apresentados ainda o contexto da escola na qual a pesquisa foi realizada e a organização do texto.

### 1.1 Aproximação com a problemática e objetivos da pesquisa<sup>1</sup>

O presente estudo se inicia, na verdade, ainda como estudante secundarista de uma Escola em Tempo Integral do estado de Sergipe. Vivenciar a experiência de estudar em tempo integral é um exercício de paciência e determinação. Aos 13 anos de idade, um garoto da periferia de Aracaju acordava às 5h para chegar à primeira aula às 7h e só retornava para casa às 18h durante o 1º e 2º anos do Ensino Médio e posteriormente ainda, aos 15 anos, no 3º ano chegava às 22h devido ao pré-vestibular para ainda ver se conseguia o acesso à universidade pública previsto pela Constituição Federal de 1988 no Art. 208, item V, que estabelece que esse acesso a níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística acontece “segundo a capacidade de cada um” ou, sem eufemismo, meritocracia.

Observando minha trajetória ainda como aluno do Ensino Médio em uma Escola em Tempo Integral, pouco entendia porque estava na escola o dia inteiro. A dinâmica foi passada de forma rasa, tínhamos aulas dos componentes curriculares tradicionais e posteriormente outras disciplinas que serviriam de suporte para as disciplinas que já estavam sendo ofertadas. Não fazia muito sentido, mas o que um jovem de 13 anos ia questionar? Ninguém me perguntou como eu queria que fosse minha escola. Minha mãe acreditava que, se eu passasse um tempo maior na escola, logo aprenderia mais e, conseqüentemente, passaria em uma universidade pública, tendo em vista que não tínhamos condições financeiras para pagar uma universidade privada. Garantir que seu filho fique em uma escola pública onde será alimentado durante o dia inteiro enquanto você trabalha e onde ainda ganhará como retorno conhecimento científico para

---

<sup>1</sup> Optei por usar neste tópico predominantemente a primeira pessoa do singular por se tratar de experiências pessoais. Essa escolha se baseia em Charlot (2005), o qual afirma que o eu epistêmico é uma condição da situação didática que promove um conforto com objetos do sujeito do saber.

em breve acessar uma universidade pública, penso que, no ponto de vista dela, era uma boa empreitada.

Na escola, tínhamos o direito de “escolha”, me recorro vagamente que eram ofertadas disciplinas – poder-se-ia dizer – eletivas. Tenho poucas lembranças, talvez o contato com as nomenclaturas a que tenho acesso hoje como docente na Escola em Tempo Integral leve-me a nomeá-las em face do que acontecia à época na escola na qual estudei; mas, ao perguntar a uma colega de classe qual era o nome dessas disciplinas que não faziam parte das disciplinas curriculares tradicionais, ela disse automaticamente em ligação assim: “Não se lembra, Mateus? Era OLEIPO! A professora repetia mil vezes, OLEIPO É AULA!”. Essa expressão era dita repetidamente pela minha professora de Português, que ofertava a Oficina de Leitura de Português – OLEIPO.

“OLEIPO É AULA”. Agora como docente de uma Escola em Tempo Integral entendo por que minha professora repetia várias vezes essa frase; as disciplinas que não eram dos “componentes curriculares tradicionais” não tinham notas e, conseqüentemente, não reprovavam os alunos. Ao saberem disso, eles não davam a merecida atenção às oficinas que eram escolhidas por eles mesmos.

Na Escola em Tempo Integral, pouco me recorro das aulas em si; o conhecimento científico que construí ao longo do meu processo formativo é consequência dos meus professores, que eram ótimos educadores, mas sinceramente ao resgatar as minhas memórias vislumbro as aulas de Química no laboratório, as interações com meus amigos na sala de aula, as gincanas, os eventos, as feiras de ciências, as apresentações juninas e a biblioteca – pela qual eu tinha grande apreço. Eu nunca tinha visto uma biblioteca, pouco me interessava pela leitura, tenho de confessar, mas o fato de ter vários livros à minha disposição causava-me uma sensação boa.

No 3º ano do Ensino Médio, tive a oportunidade de participar de um evento atrelado à Universidade Federal de Sergipe, o EVEQUIM – Escola de Verão em Educação em Química. O evento oportunizou a jovens do Ensino Médio conhecerem um pouco mais sobre o universo da química através de minicursos e oficinas. Eu fiquei encantado e logo após o evento questioneei a minha professora de química da Educação Básica por que as nossas aulas não eram daquela forma, íamos ao laboratório, mas na verdade era para ficarmos no ar-condicionado, as aulas poderiam acontecer normalmente na sala de aula em que estudávamos, então por que usar o espaço do laboratório? Depois desse questionamento, a minha professora trouxe slides, experimentos e também havia aulas expositivas utilizando o quadro da sala de aula para

organização do conhecimento. Gostei tanto dessas mudanças nas aulas que acabei participando de todas as oficinas ligadas à química ofertadas pela professora.

Compreendendo que sou aluno de escola pública, periférico e negro, me utilizei do meu direito ao sistema de cotas para o acesso à universidade pública, optando pelo curso de Licenciatura em Química na Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Na UFS, tive a oportunidade de vivenciar o meu curso de forma plena; logo no segundo semestre, participei como bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), sendo orientado pelo Prof. Dr. Edson José Wartha no projeto Oficinas Experimentais - Ciências Sobre Rodas: Busão do Agreste e do Sertão (2014). Em seguida, colaborei no projeto Oficinas Experimentais com base nos Jogos Teatrais como abordagem para o Ensino Básico (2015), orientado pelo Prof. Dr. Erivanildo Lopes da Silva; similarmente, atuei no projeto Planejamento, Construção e Validação de Sequências de Ensino e Aprendizagem (2016), também com o Prof. Dr. Erivanildo Lopes da Silva; por fim, participei do projeto Educação Escolar Indígena, Educação Quilombola, Relações entre Ciências e demais dimensões da cultura (2017), orientado pela Profa. Dra. Edinéia Tavares Lopes.

No último projeto, tive a oportunidade de vivenciar o contato com as leituras da Lei nº 10.639/03 (BRASIL, 2003), que estabelece na Educação Básica a obrigatoriedade da inserção da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Africana”. Posteriormente, foi substituída pela Lei nº 11.645/08 (BRASIL, 2008), que estabelece a implementação da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena” nos currículos oficiais das escolas públicas e privadas dos Ensinos Fundamental e Médio.

Aproximei-me também das leituras das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais (Erer) e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileiras e Africanas (2004) e das Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-raciais (2006), além do Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afrobrasileira e Africana (2009), que aponta o papel das Instituições de Ensino Superior (IES) para a efetivação da Erer.

Posteriormente, no ano de 2018, participei como voluntário no projeto Perspectivas Interculturais na Educação em Ciências: Investigando e Construindo Possibilidades no Ensino e na Formação Docente (PIEC), também sob orientação da Profa. Dra. Edinéia Tavares Lopes. Na ocasião, tive a oportunidade de fazer uma análise do estado de conhecimento sobre a perspectiva intercultural no Ensino de Química, com ênfase nas modalidades Educação Escolar

Indígena e Educação Escolar Quilombola, na programação, nos resumos e nos trabalhos publicados no Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), o que gerou um trabalho publicado no IV Seminário Internacional Culturas, Desarrollos y Educacione em Santiago, no Chile.

Com o auxílio do projeto, tive a oportunidade de conhecer os estudos de Fleuri (2012), que pensa uma educação, na perspectiva intercultural, que deixa de ser assumida como um processo de formação de conceitos, valores e atitudes, baseando-se em uma relação unidirecional, unidimensional e unifocal, conduzida por procedimentos lineares e hierarquizantes. Para esse autor, a educação passa a ser entendida como o processo construído pela relação entre diferentes sujeitos, criando-se contextos interativos em que há aprendizagem não apenas das informações, dos conceitos, dos valores, mas, sobretudo, a aprendizagem dos contextos em relação aos quais esses elementos adquirem significados, tornando-se, assim, uma proposta de Educação para a “alteridade”, os direitos do outro, a igualdade de dignidade e de oportunidade.

Foi nesse contexto que ingressei em 2019 no Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPEGECIMA), da Universidade Federal de Sergipe, para buscar uma aproximação maior em relação aos estudos interculturais e decoloniais no Ensino de Ciências no Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas da UFS (NEABI) e no grupo de pesquisa vinculado ao referido Núcleo.

O NEABI é um espaço em formação cujo propósito é discutir as relações étnico-raciais na sociedade brasileira e, em particular, em Sergipe, buscando fomentar estudos, pesquisas e extensão a partir do desenvolvimento de programas e projetos em diversas áreas do conhecimento.

Em continuidade, ainda em 2019, iniciei a minha carreira docente no estado de Alagoas, na cidade de Piranhas. Nesse município alagoano, atuo na Escola Estadual de Xingó II, que é a única escola estadual em tempo integral da cidade<sup>2</sup>. Compreendi essa escola como espaço de desenvolvimento de tudo o que aprendi durante a minha formação docente na graduação e, no que diz respeito à minha formação como pesquisador, elenquei minha sala de aula como um espaço de reflexão, pesquisa e aprendizagem para minha pesquisa de mestrado.

---

<sup>2</sup> Posteriormente, no tópico reservado ao contexto da escola, será apresentado um breve histórico da cidade de Piranhas e da escola em que atuo.

Infelizmente, no ano de 2020 fomos acometidos por uma pandemia<sup>3</sup>, e, como uma das medidas sanitárias adotadas, as aulas passaram a acontecer de forma remota por meio de Regime Especial de Atividades Escolares Não Presenciais (REAENP).

O REAENP foi uma medida que faz parte das ações preventivas à disseminação do Coronavírus (COVID-19), anunciado na Portaria nº 4.904/2020, publicada no Diário Oficial do Estado de Alagoas (DOE). O documento orienta como as atividades devem ser realizadas pelas unidades de ensino, com o apoio das Gerências Regionais de Educação (Geres) e da Secretaria de Estado da Educação de Alagoas.

Cada unidade de ensino do estado de Alagoas teve de construir seu plano de ação para o REAENP, identificando as atividades que seriam desenvolvidas, os objetivos, as metodologias e ferramentas utilizadas, as estratégias de acompanhamento e avaliação dos estudantes, os/as professores/as envolvidos e a carga horária destinada para cada atividade.

Durante o regime, as unidades de ensino tiveram de adotar uma avaliação qualitativa, considerando a evolução do/a aluno/a, em termos de consolidação dos conhecimentos procedimentais, atitudinais e conceituais. Entre as atividades que o regime previa estavam: o desenvolvimento de competências e habilidades conforme o Referencial Curricular de Alagoas baseado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC); a aprendizagem colaborativa; o desenvolvimento de atitudes, capacidades e valores que promovam o empreendedorismo (criatividade, inovação, organização, planejamento, responsabilidade, liderança, colaboração, visão de futuro, assunção de riscos, resiliência e curiosidade científica), além da apropriação e utilização das linguagens das tecnologias digitais.

Essas mudanças nos levaram, orientadora e eu, a direcionar nosso foco de pesquisa para a escola na qual leciono. Assim, esta pesquisa tem o seguinte questionamento: quais os desafios e as possibilidades do Ensino de Ciências da Natureza<sup>4</sup> em uma Escola em Tempo Integral mediante um Regime Especial de Atividades Escolares Não Presenciais?

Tem-se, então, como objetivo geral do estudo analisar, através das narrativas dos professores de Ciências da Natureza e da gestão escolar, os desafios e as possibilidades para o ensino de Ciências da Natureza, no Ensino Médio, em uma escola em tempo integral, no estado

---

<sup>3</sup> A pandemia de Covid-19, nome dado à doença causada pelo SARS-Cov2, foi identificada com origem em Wuhan, na China, e então foi se espalhando rapidamente pelo mundo.

<sup>4</sup> Compreendemos como Ciências da Natureza a área de conhecimento do Ensino Médio que integra a Física, a Química e a Biologia como ciências que têm em comum a investigação da natureza e compartilham linguagens para a representação e sistematização do conhecimento de fenômenos ou processos naturais e tecnológicos (BRASIL, 2006).

de Alagoas, no formato do Regime Especial de Atividades Escolares Não Presenciais (REAENP).

Como objetivos específicos, por sua vez, foram elencados os seguintes:

- Analisar o ensino de Ciências da Natureza, proposto na escola, estabelecendo relações com as orientações oficiais e as produções científicas que fundamentam o ensino nessa área em escolas em tempo integral;

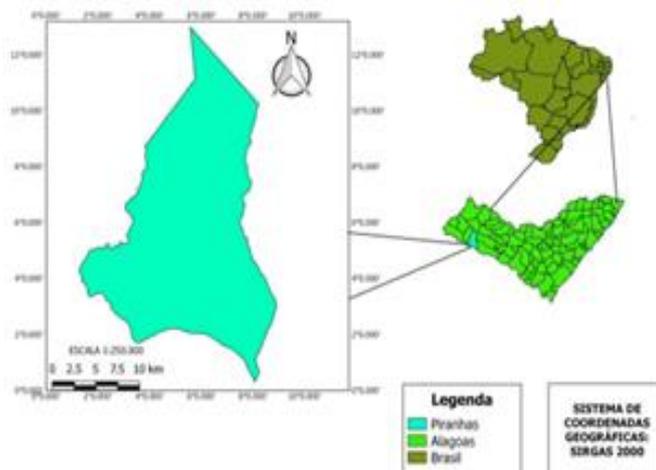
- Descrever como se deu a implementação do REAENP através das narrativas da gestão escolar e dos/as professores/as nessa escola de tempo integral;

- Investigar a opinião dos/as professores/as de Ciências da Natureza sobre o REAENP e como aconteceram os desdobramentos no ensino-aprendizagem nessa área.

## **1.2 Contexto da escola**

A Escola Estadual de Xingó II está localizada na Avenida Delmiro Gouveia, s/n, no bairro Nossa Senhora da Saúde, zona urbana do município de Piranhas. Esse município está situado na região Nordeste, a noroeste do sertão alagoano, entre Bahia, Sergipe e Pernambuco.

A cidade de Piranhas, representada geograficamente pela figura 1, a seguir, é reconhecida pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e está localizada às margens do rio São Francisco. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), possui uma população de aproximadamente 23 mil habitantes, distribuídos em uma área territorial de 405,022 km<sup>2</sup>, ou seja, tem uma densidade demográfica de 56,47 hab./km<sup>2</sup>. Possui limite ao norte com o município de Inhapi; ao sul com o rio São Francisco, a leste com os municípios de Pão de Açúcar e São José da Tapera, e a oeste com o município de Olho d'Água do Casado. Piranhas também é conhecida nacionalmente por sua história do cangaço.



**Figura 1** - Mapa de localização do município de Piranhas.  
Fonte: IBGE (2010).

Os trabalhos nessa instituição tiveram início em fevereiro de 1990, atendendo ao público que surgia com a construção da Usina Hidrelétrica. Funciona desde 1990 e é reconhecida através da Portaria nº 702/91, que data de 13 de agosto de 1991, tendo como número do Censo: 27004376. Inicialmente, funcionava apenas com Educação Infantil e Ensino Fundamental e um total de sete turmas, com um quadro de professores/as concursados/as e alguns/mas contratados/as diretamente pela CAXINGÓ, através de seleção interna.

À medida que o bairro se desenvolvia e a quantidade de alunos/as aumentava, uma nova modalidade de ensino foi sendo ofertada pela instituição, inaugurada oficialmente em 25 de setembro de 1990. O primeiro diretor da EEX-II, à época Unidade Escolar Xingó-II, foi o professor Adilson Sessim, que administrou de 1990 até 1993; dando sequência, o professor Paulo Roberto de Oliveira Silva, que administrou de janeiro de 1993 até abril de 1995, seguido pela professora Virgínia Silva Fialho Lima, de 1995 até 1999; a partir 1999, assume a direção a professora Elizete Araújo de Queiroz, administrando por apenas dois meses. Desse momento em diante, a professora Maria Barbosa Freire passou a dirigir a escola em outubro de 1999. Em 2001, toda a comunidade participou do processo de seleção e escolha do diretor, sendo apresentada a candidatura única da diretora Maria Barbosa Freire.

Através do Decreto de 28 de fevereiro de 2003 e de acordo com a Portaria de Funcionamento nº 116/2003, a escola passou a se chamar Escola Estadual de Xingó-II.

A escola está inserida na zona urbana da cidade, e alguns/mas de seus/suas alunos/as e funcionários/as dependem de transporte para ter acesso à instituição, mas no geral moram no próprio bairro onde funciona a escola, que atualmente oferta o Ensino Fundamental do 6º ao 9º

ano (integral e regular) e o Ensino Médio (integral e regular), funcionando em dois turnos: manhã e tarde.

A escola conta com 18 salas de aula, 3 salas para ateliês, 1 biblioteca e 1 sala de informática. São ofertadas doze turmas de Ensino Fundamental e Médio nas modalidades regular e integral. No Ensino Regular, são ofertados o 8º ano A e o 9º ano A e B; já no Ensino em Tempo Integral no Ensino Fundamental, são ofertados o 6º ano A e B e o 7º ano A e B. No Ensino Médio, por sua vez, são ofertados o 1º ano A e B, o 2º ano A e B e o 3º ano A.

### 1.3 Estrutura do trabalho

Este texto se organiza em 4 capítulos, além das considerações finais, das referências e dos apêndices.

O **primeiro capítulo** trata-se da introdução da pesquisa, relatando a aproximação com a problemática, a questão norteadora da pesquisa, os objetivos e a estrutura do trabalho.

Já o **segundo** aborda a trajetória metodológica percorrida. Registramos a abordagem metodológica e os participantes da pesquisa e os instrumentos de coleta e análise de dados.

No **terceiro capítulo**, trazemos uma reflexão em relação à Educação Integral e como acontece o processo de ensino-aprendizagem na Escola em Tempo Integral; destacamos como o estado de Alagoas vem buscando implementar as Escolas em Tempo Integral através do documento do Programa Alagoano de Ensino Integral (pALei) e procuramos relatar as potencialidades dele. Em seguida, expomos um levantamento das publicações de dissertações e teses nacionais sobre a Escola em Tempo Integral, relacionando com o Ensino de Ciências da Natureza, além de acrescentarmos após a qualificação as publicações encontradas até o momento atual que sofreram impactos diretos devido à pandemia no âmbito educacional.

No **quarto capítulo**, evidenciamos como a portaria conjectura o funcionamento do REAENP e refletimos acerca da diferença entre o Ensino Remoto e o Ensino a Distância (EaD). Apresentamos, por meio das entrevistas narrativas, as devidas análises de dados que nos possibilitaram compreender, através dos discursos da gestão escolar, como aconteceram a implementação e a execução do REAENP e de que forma esses discursos se aproximam ou se distanciam da opinião dos/as professores/as de Ciências da Natureza.

Por fim, são exibidas as considerações finais da pesquisa, nas quais é ressaltada a importância deste estudo para o atual momento que estamos vivenciando.

## CAPÍTULO 2 - TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Neste capítulo apresentamos a abordagem metodológica e os participantes da pesquisa, bem como os instrumentos de coleta e análise de dados.

### 2.1 Abordagem metodológica e participantes da pesquisa

A abordagem metodológica adotada para este estudo teve como base os pressupostos da pesquisa qualitativa. Segundo Oliveira (2007), a pesquisa qualitativa é um processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo.

Bogdan e Biklen (1994) apontam que a pesquisa qualitativa apresenta características básicas como o ambiente natural como fonte de dados e o pesquisador como instrumento principal. O estudo dos problemas é realizado no ambiente em que eles naturalmente se manifestam. Os autores explicam, ainda, que os dados coletados apresentam predominância descritiva. O material adquirido com a pesquisa é rico em descrição de pessoas, depoimentos, fotografias, desenhos e extratos de diversos documentos. O uso de citações é frequente, subsidiando afirmações ou esclarecendo pontos de vista. Além disso, os dados da realidade são extremamente relevantes.

Por sua vez, a trajetória percorrida para este estudo teve como foco uma investigação embasada no estudo de caso. Bogdan e Biklen (1994) destacam que o estudo de caso focaliza uma organização particular (escola, centro de reabilitação) ou algum aspecto particular dessa organização; no âmbito desse processo, os autores ainda evidenciam alguns setores de organização que focam nesse tipo de pesquisa:

1. Um local específico dentro da organização (a sala de aulas, a sala de professores, o refeitório).
2. Um grupo específico de pessoas (membros da equipe de basquetebol do liceu, professores de um determinado departamento acadêmico).
3. Qualquer atividade da escola (planejamento do currículo ou o “namoro”). (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 50).

Sob essas perspectivas, a presente pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Xingó II, uma Escola de Tempo Integral situada no estado de Alagoas, na cidade de Piranhas. Como dito, a pesquisa foi realizada durante a pandemia, portanto os dados foram coletados durante o Regime Especial de Atividades Escolares Não Presenciais adotado nessa escola.

Temos como **participantes da pesquisa** 6 pessoas, 3 (três) representando a gestão escolar que foram convidadas para uma entrevista eletrônica (Apêndice B) e 3 (três) professores/as de Ciências da Natureza (Apêndice C).

Para preservar a identificação dos participantes da pesquisa na apresentação de suas escritas, foram utilizados nomes fictícios. Os três gestores foram identificados pelos apelidos Antônia, Eduarda e Pedro, e os três professores/as de Ciências da Natureza foram chamados de Luciana, Mariana e Tiago.

A diretora da escola, apelido Antônia, é formada em Letras Português e está como diretora em exercício. Eduarda, articuladora da escola, é formada em Geografia e Psicologia. O coordenador Pedro é formado em Biologia e atua no Ensino Médio.

Em relação aos/às três professores/as, Luciana e Mariana são formadas em Biologia e atuam tanto no Ensino Fundamental como no Médio. Tiago é formado em Química e atua no Ensino Médio.

Todos os sujeitos que aceitaram contribuir com o estudo assinaram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), nos quais destacavam a participação voluntária, garantindo o sigilo de identidade e privacidade de todos os/as envolvidos/as.

## **2.2 Instrumentos de coleta e análise de dados**

Nesta investigação a coleta de dados se dividiu em duas etapas. A primeira compreende a **análise documental** do Programa Alagoano de Ensino Integral (pALei) e a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD). E a segunda, as **entrevistas** com o corpo da gestão escolar e os professores de Ciências da Natureza.

### *2.2.1 A análise documental*

A análise documental é uma técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja expondo aspectos novos de um tema ou problema (MENGA; MARLI, 1996; BOGDAN; BICKLEN, 1994).

Os autores explicam que esses materiais têm sido encarados por muitos investigadores como extremamente subjetivos, representando os viesamentos dos seus promotores e, quando escritos para consumo externo, apresentando um retrato de como funciona a organização. Por

essa razão, muitos investigadores não os consideram importantes, excluindo-os da categoria de “dados”.

Contudo, é exatamente por essas propriedades (e outras) que os investigadores qualitativos os veem de forma favorável. Esses investigadores não estão interessados na “verdade” como é convencionalmente concebida. Eles não estão à procura do “verdadeiro retrato” de qualquer escola. O seu interesse está na compreensão de como a escola é definida por várias pessoas, por isso a busca pela literatura oficial (BOGDAN; BICKLEN, 1994).

De acordo com Cellard (2012), o documento escrito constitui uma fonte extremamente preciosa para todo pesquisador, visto que permanece como o único testemunho de atividades particulares ocorridas num passado recente.

Ainda em consonância com Cellard (2012), para a análise documental se faz necessário que o pesquisador esgote todas as pistas capazes de fornecer informações interessantes. Para garantir essa análise e a avaliação crítica, o autor destaca 5 (cinco) caminhos para examinarmos: **O contexto, o autor e os autores, a autenticidade e a confiabilidade do texto, a natureza do texto e os conceitos-chave e a lógica interna do texto.**

Em relação ao **contexto**, é indispensável compreender o contexto social global no qual o documento foi produzido e aqueles a quem ele foi destinado. É imprescindível que o analista envolva a conjuntura política, econômica, social e cultural que propiciou a produção do documento. Esse conhecimento dará subsídio ao pesquisador para abarcar pessoas, grupos sociais, locais e fatos aos quais se faz alusão.

Quando se trata do **autor e dos autores**, não se pode interpretar um documento sem se ter uma ideia da identidade da pessoa que o produziu, dos seus interesses e dos motivos que a levaram a escrever. Ao elucidar a identidade do autor, possibilita-se, portanto, avaliar melhor a credibilidade de um documento, a interpretação que é dada de alguns fatos, a tomada de posição que transparece de uma descrição, as deformações que puderam sobreviver na reconstituição de um acontecimento.

Em continuidade, a **autenticidade e a confiabilidade do texto** são também importantes para se assegurar a qualidade da informação transmitida; é interessante que não se esqueça de verificar a procedência do documento, e em alguns casos é ainda preciso considerar o fato de alguns documentos chegarem por intermédio de copistas, que, às vezes, precisavam decifrar as escritas.

Igualmente acontece em relação à **natureza do texto**, sendo primordial analisar se o autor do documento tinha liberdade em descrevê-lo, assim uma pessoa pode apresentar a

verdade mesmo sem ser diretamente testemunha de um fato, ou estar em condição de fazer uma observação de qualidade, ou então nutrir simpatias confessas por um grupo determinado, ou por uma causa particular, e, todavia, ser capaz de objetividade.

Da mesma forma, os **conceitos-chave e a lógica interna do texto** permitem entender se os conceitos-chave do documento estão alinhados à lógica interna do texto e, ainda, se fazem sentido. Delimitar adequadamente o sentido das palavras e dos conceitos é, aliás, uma precaução totalmente pertinente no caso de documentos mais recentes, nos quais, por exemplo, se utiliza “jargão” profissional específico, ou nos que contêm regionalismo e linguagem popular. Essa contextualização é de fundamental apoio para comparar os documentos da mesma natureza.

Assim, foram definidos como fonte de dados para esta pesquisa o Programa Alagoano de Ensino Integral (pALei) e as dissertações e teses que relacionavam a Educação em Tempo Integral ou Educação Integral com todas as temáticas das Ciências da Natureza (Ciências, Biologia, Química e Física) disponíveis na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), na medida em que, adaptando a perspectiva de Bogdan e Bicklen (1994, p. 180) para documentos oficiais, temos que os documentos oficiais do Ensino em Tempo Integral, como o pALei, associados às dissertações e teses que foram encontradas na BDTD, podem dar uma visão de que tipo de proposta Alagoas vem buscando implementar e como têm sido feitas as pesquisas na literatura.

### 2.2.2 *As entrevistas*

Dentre as diversas técnicas de pesquisa, as entrevistas são caracterizadas por gerarem compreensões ricas das biografias, experiências, valores e atitudes, por meio das perguntas formuladas com o intuito de contribuir para solucionar um problema. Com isso, essa técnica possibilita maior interação entre pesquisador e pesquisado.

Utilizamos nesta pesquisa as entrevistas narrativas (que serão discutidas na análise de dados) alinhadas à entrevista semiestruturada, que permite maior flexibilidade, pois, de acordo com May (2004, p. 149), a diferença central “é o seu caráter aberto”, ou seja, o entrevistado responde às perguntas dentro de sua concepção, mas não se trata de deixá-lo falar livremente, uma vez que o pesquisador não deve perder o foco.

As entrevistas giraram, sobretudo, em torno de como ocorreu para a gestão escolar o processo de implementação do REAENP em uma Escola em Tempo Integral e, em relação aos

professores, sobre como repercutiu para o ensino de Ciências da Natureza. As entrevistas foram gravadas por meio de videochamada através da plataforma *Google Meet*, seguindo as orientações da OMS para prevenção da Covid-19, sendo todas com disponibilidade de vídeo e áudio. Em todas as entrevistas, foi solicitado e informado que o diálogo seria gravado. O registro de entonação, pausas, humor foi realizado conforme as normas expostas no quadro 1.

SINAL/FORMATAÇÃO	INFORMAÇÃO
.	Pausa Curta
..	Pausa Média
...	Pausa Longa
()	Dúvida do que se ouviu/hipótese
(( ))	Inserção de comentários do pesquisador
::	Indicar prolongamento de vogal ou consoante, por exemplo: éh::
/	Indicar truncamentos de palavras
-	Para silabação
————	Para quebras na sequência temática com inserção de comentários
Caixa alta	Para entonação enfática
————	Para turnos superpostos (falas sobrepostas) utilizam-se deslocamentos
Negrito, itálico ou sublinhado	Para representar as simultaneidades das diversas linguagens, por exemplo, oral e gestual

**Quadro 1** - Código da transcrição das entrevistas.

Fonte: Lopes (2012), construído por Lopes (2012) a partir das sugestões de Carvalho (2007, p. 36).

### 2.3 Análise de dados

A análise dos dados se deu por meio da entrevista narrativa (MUYLAERT et al., 2014), um método qualitativo de pesquisa que se caracteriza por abordar questões relacionadas às singularidades do campo e dos indivíduos pesquisados, sendo as entrevistas narrativas um método potente para o uso dos investigadores, pois permite o aprofundamento das investigações e a combinação de histórias de vida com contextos sócio-históricos, tornando possível a compreensão dos sentidos que produzem mudanças nas crenças e nos valores que motivam e justificam as ações dos informantes.

Previmos as entrevistas narrativas como ferramenta de análise devido à sua profundidade de aspectos específicos, a partir dos quais emergem histórias de vida, tanto do entrevistado quanto as entrecruzadas no contexto situacional. Esse tipo de entrevista contribui

para que o entrevistado se sinta encorajado e estimulado a contar algo sobre algum acontecimento importante de sua vida e do contexto social.

Benjamin (1965) e Lukács (1975) apontam e indicam a entrevista narrativa quando trazem à baila elementos teóricos necessários à interpretação dos resultados obtidos tendo em vista que os processos macro são formados por ações individuais; por meio da técnica, pode-se evidenciar aspectos desconhecidos ou nebulosos da realidade social a partir de discursos individuais.

Nesse sentido, entendemos que a possibilidade de narrar o vivido ou passar ao outro sua experiência de vida torna a vivência, que é finita, infinita. Graças à existência da linguagem, a narrativa pode se enraizar no outro. Sendo assim, a narrativa é fundamental para a construção da noção de coletivo.

A forma oral de comunicar ressignifica o tempo vivido, as coisas da vida, e, concomitantemente a ela, emerge o passado histórico das pessoas a partir de suas próprias palavras. Assim, uma das funções da entrevista narrativa é contribuir com a construção histórica da realidade e, a partir do relato de fatos do passado, promover o futuro, pois no passado há também o potencial de projetar o futuro. Nessa ótica, o recurso da narrativa coincide com a perspectiva de movimento, no sentido teórico, isso porque através dela é possível conseguir novas variáveis, questões e processos que podem conduzir a uma nova orientação da área em estudo. Ou seja, a narratividade é um recurso que visa investigar a intimidade dos/as entrevistados/as e possibilita grande riqueza de detalhes; ressalta-se ainda que os relatos orais são valorizados porque não são encontrados em documentos.

As narrativas, dessa forma, são consideradas representações ou interpretações do mundo e, portanto, não estão abertas à comprovação e não podem ser julgadas como verdadeiras ou falsas, visto que expressam a verdade de um ponto de vista em determinado tempo, espaço e contexto sócio-histórico. Não se tem acesso direto às experiências dos outros, se lida com representações dessas experiências ao interpretá-las a partir da interação estabelecida.

## **CAPÍTULO 3 - ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Neste capítulo é apresentado o referencial teórico aos moldes das convicções de Anísio Teixeira inspirados em John Dewey que possibilitaram a reflexão de Gadotti (2009), Cavaliere (2010), Guará (2006) e Gonçalves (2006) sobre a Educação Integral e a implementação da Escola em Tempo Integral. São apresentados também os resultados do levantamento das pesquisas brasileiras (dissertações e teses) sobre o Ensino em Tempo Integral e sua relação com o Ensino de Ciências da Natureza. Ousamos também destacar as dissertações que até o momento atual referem-se à pandemia no âmbito educacional.

### **3.1 Educação Integral e Escola em Tempo Integral**

A Educação Integral já é mencionada na antiguidade grega, em escritos do filósofo Aristóteles, que se referia à educação integral como o cultivo de todas as disposições humanas. Segundo o filósofo, a educação e a virtude são similares e contribuem para a construção da moral do ser humano rumo à sua integralidade. Para Aristóteles, ainda, a imitação levaria o educando à criação de hábitos para a formação de uma nova natureza humana. A esse ideal de formação grega deu-se o nome de “Paideia”. Os gregos perseguiram a construção de um “Homem Novo”, com formação total do corpo e do espírito para servir de base para uma nova civilização (GADOTTI, 2009).

Gadotti (2009) recorre a outro contexto histórico de conflitos, de uma sociedade capitalista, causados pelo modo de produção da vida material e pela divisão de classes, em que Karl Marx (1818-1883) propunha uma integração entre ensino e trabalho. Tratava-se de uma formação integral voltada para o desenvolvimento do ser humano em suas múltiplas dimensões: econômica, cultural, artística e física. A concepção de formação integral marxiana baseia-se na superação da divisão do trabalho, unindo trabalho manual e trabalho intelectual. Desse modo, os trabalhadores teriam o domínio científico e tecnológico do processo de produção e teriam condições de construir uma estrutura social na qual eles pudessem se tornar classe dirigente. Uma educação politécnica, omnilateral, que somente se efetivaria numa sociedade em que o pleno desenvolvimento humano estivesse à frente dos interesses da reprodução e da acumulação capitalista, como a sociedade comunista.

A discussão a respeito da educação integral no Brasil teve início na década de 1920; de acordo com Cavaliere (2010), estabeleceu-se uma concepção de educação integral vinculada a uma sociedade em processo de urbanização e industrialização, impregnada pela desigualdade social. Nesse período, havia uma disputa entre a visão radical liberal, elitista, atrelada à higiene para a vida urbana, e a ideia de uma educação integral que incorporava ideias que iam além de alfabetizar trabalhadores para as indústrias da época – essa era uma noção de escola para formar cidadãos, trabalhando questões culturais.

Cavaliere (2010) analisa, ainda, duas correntes da educação integral. Uma delas é considerada como autoritária, pois incorporou princípios de uma sociedade hierarquizada, articulando-se à Ação Integralista Brasileira (AIB), fundada em 1932 por Plínio Salgado, com influência do fascismo italiano. Essa concepção envolvia Estado, família e religião em uma corrente filosófica com base na qual a educação escolar pretendia elevar o nível cultural da população nos aspectos físicos, intelectuais, cívicos e espirituais para uma formação do indivíduo marcada pela moral social, com papel moralizador. Tal educação integralista pregava, também, valores como sacrifício, disciplina, compromisso e obediência aos superiores, além de propagar a morte pelos ideais. Nessa visão, o indivíduo era moldado para servir ao Estado em uma concepção doutrinária que entendia a formação como processo de conversão para uma verdade estabelecida, associando a dimensão religiosa à educação escolar, com características específicas da educação integral. A outra corrente, mais liberal, fundada por Anísio Teixeira, incorporou a base democrática e os princípios de cooperação e participação, sendo influenciada pelos socialistas utópicos, que, desde o século XIX, assumiram a educação integral como bandeira política. Ela propagava uma educação com práticas democráticas associadas ao movimento de renovação da escola como um dos pilares do pensamento educacional de educação integral, uma vez que ampliava a jornada escolar nas áreas da cultura, da preparação para o trabalho e da cidadania.

Anísio Teixeira (1962) justificava a implantação da educação integral com base em questões como: a família não acompanhava as transformações da época, e a escola deveria ampliar o seu atendimento; novos critérios de democracia exigiam que cada pessoa pudesse vir a ser um cidadão; a educação criava materiais de instrução; a instrução não é preparação para a vida; e a escola já é a vida em desenvolvimento. Com isso, explica Cavaliere (2010), em um contexto de desenvolvimento do Brasil, Anísio Teixeira pregou uma concepção de educação integral direcionada para uma sociedade em que coexistiam uma visão de escola contestadora, com funções formativas culturais, e uma escola meramente alfabetizadora. Nesse período,

então, uns buscavam a qualidade e outros, uma urgente expansão do sistema escolar. Na década de 1930, a educação integral incorporou uma consistência teórica, enfrentando a bandeira da alfabetização e a concepção de educação curativa moralizadora, atrelada à higiene para a vida urbana, em uma ordem econômica moldada pela indústria, e à cruzada moral para libertar o povo da ignorância. Nesse sentido, a ideia de Anísio Teixeira de compor uma educação integral na contramão desse processo expansionista do sistema escolar público vigente e da alfabetização em massa incorporou ideias de formar cidadãos em uma proposta que fosse além do simples acesso à leitura.

O livro escrito por Dewey, *Experience and Education* (1938), foi traduzido no Brasil por Teixeira no ano de 1971. Nele, o autor enfatiza a ideia de que a educação é vida e não preparação para a vida. A educação integral em Dewey considera a formação do homem a partir das artes, da música, do teatro, dos valores universais do liberalismo, tendo como referência os problemas da vida.

A escola, para Dewey (1979), é um ambiente onde se vivem momentos de intercâmbio de experiências em si mesmas educativas. Ao viabilizar experiências duradouras e saudáveis para o desenvolvimento do aluno, a escola estaria viabilizando a capacidade de o aluno atuar bem em qualquer espaço social no futuro. A aprendizagem para o estudioso é sempre indireta e se dá através de um meio social intencionalmente preparado. O projeto de escola formulado por Dewey é um projeto de comunidade intersubjetiva, uma microssociedade dentro de uma sociedade maior, democraticamente estruturada, na qual se possibilita, por meio da comunicação e da experiência, a construção de uma identidade coletiva; portanto, para Dewey e Teixeira, são as experiências coletivas que a escola deve propiciar aos estudantes (GADOTTI, 2009).

Hoje, a concepção de educação integral, em muitas situações, está associada à escola em tempo integral, à qualidade social da educação ou ao desenvolvimento integral – enfaticamente, tal noção liga-se à ideia de uma escola que oferece maior tempo para a aprendizagem e tenta resolver o baixo desempenho escolar (CARVALHO, 2006). Nesse sentido, vale ressaltar, ainda, a colocação de Gadotti (2009, p. 22), com a qual concordo, de que falar em “educação de tempo integral é uma redundância”, já que nos educamos a todo momento.

A observação desses fatos pode nos colocar diante de questionamentos ligados ao que se refere à parte operacional desse modelo de ensino vigente. Tais observações podem originar ainda perguntas para esses temas (Ensino em Tempo Integral), tais como: a jornada de

atividades ampliada de modo integral realmente proporcionará uma aprendizagem integral? Um outro questionamento que pode surgir nas entrelinhas de ensino integral e aprendizagem integral é este: como seria o modo como os professores desenvolveram as atividades previstas nessas novas políticas públicas para garantir os índices que buscam alcançar?

Gadotti (2009, p. 11) pontua que a escola de tempo integral deve superar o “currículo fragmentado, organizado em grades e fundamentado no isolamento das disciplinas”, pois ele “isola as pessoas e cria guetos de aprendizagem”. Trata-se de uma concepção contemporânea de educação integral, com base na qual a escola é um ambiente em que experiências sociais são reconstruídas dentro de um projeto político e cultural que visa a emancipação dos indivíduos para o aperfeiçoamento democrático.

Há, ainda, que se destacar a perspectiva de Coelho (2002), que não defende uma escola em tempo integral de dupla jornada, em que tarefas e metodologias são repetidas, mas, sim, uma escola com uma concepção de educação integral fundamentada na formação integral do ser humano, em todas as suas dimensões, e alicerçada em atividades variadas, que incluem esportes, cultura, trabalho, artes etc. A teórica apoia, portanto, uma educação com metodologias diversas que ocupem todos os espaços do ambiente escolar.

Além disso, continua a autora, é importante salientar que essa escola em tempo integral deve buscar uma educação integral que proporcione diversas oportunidades a alunos, professores, funcionários e comunidade, em espaço aberto para manifestações. É necessário, também segundo Coelho (2002), que essas ações não se limitem à instituição escolar, mas envolvam atividades culturais, de saúde, práticas ligadas ao mundo do trabalho, ao lazer e a esportes variados, contribuindo para a construção da cidadania de todos.

Portanto, não se pode confundir Educação Integral com Escola de Tempo Integral, embora o projeto de Escola em Tempo Integral se aproprie de algumas orientações nesse direcionamento. Para Guará,

[...] quando se fala em educação integral, fala-se de uma concepção de ser humano que transcende as concepções redutoras que hoje predominam na educação, por exemplo, as que enfatizam apenas o homem cognitivo ou o homem afetivo. A integralidade da pessoa humana abarca a intersecção dos aspectos biológicos corporais, do movimento humano, da sociabilidade, da cognição, do afeto, da moralidade, em contexto tempo-espacial. Um processo educativo que se pretenda “integral” com todos estes aspectos de modo integrado – ou seja – a educação visaria à formação e ao desenvolvimento humano global e não apenas ao acúmulo informacional. (2006, p. 16).

Entendemos que Guará (2006), ao se referir à Educação Integral como conceito amplo, pressupõe uma educação do ser humano que vai além das dimensões cognitivas, supera barreiras culturais e perpassa relações interpessoais. Guará (2006, p. 15) conclui que “Isoladamente, nenhuma norma legal, concepção ou área da política social dá conta do atendimento completo pretendido pelas propostas de educação integral”. É como se a escola não suportasse tamanha carga de responsabilidade social.

Quanto às escolas de tempo integral, na definição de Gonçalves, são instituições que ampliam o horário e

[...] promovem aprendizagens significativas e emancipadoras. Não se trata apenas de um simples aumento do que já é ofertado, e sim de um aumento quantitativo e qualitativo. Quantitativo porque considera um número maior de horas, em que os espaços e as atividades propiciadas têm, intencionalmente, caráter educativo. E qualitativo porque essas horas, não apenas as suplementares, mas todo o período escolar, são uma oportunidade em que os conteúdos propostos, possam ser ressignificados, revestidos de caráter exploratório, vivencial e protagonizados por todos os envolvidos na relação de ensino-aprendizagem. (GONÇALVES, 2006, p. 4-5).

É preciso ter clareza de que o papel central da escola é a socialização do conhecimento historicamente elaborado e acumulado pela humanidade, seja ela de tempo parcial ou de tempo integral. Portanto, à escola precisam ser dadas as condições de alcançar tais objetivos. Referimo-nos à escola numa abordagem ampla como um sistema complexo de comportamentos humanos organizados, resultado da ação dos diferentes atores que vivem em um ambiente sociocultural em que se estabelecem diferentes formas de relações sociais. Nesse viés, entendemos a escola não como uma instituição que apenas reproduz os conhecimentos e as formas culturais, mas que precisa de autonomia para auxiliar os alunos na construção e reconstrução de saberes. Essa é a função social da escola de tempo integral. Analisaremos, a seguir, como o estado de Alagoas vem se organizando em relação ao Programa Alagoano de Ensino em Tempo Integral (pALei).

### **3.2 O Programa Alagoano de Ensino Integral (pALei)**

A Rede Estadual de Educação de Alagoas apresentou, no ano letivo de 2015, 98.005 estudantes matriculados no Ensino Médio, de acordo com os dados oficiais do Censo Escolar (INEP, 2015). Outra informação importante, embora negativa, e que merece atenção especial foi o baixo desempenho na aprendizagem dos estudantes nessa etapa. Conforme os dados do

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) para o Ensino Médio foi de 2,8 no ano de 2015, ou seja, abaixo da meta estabelecida, que era de 3,7. Outro agravante era a elevada taxa de reprovação, pois, a cada 100 estudantes, 25 eram reprovados (INEP, 2015).

Por considerar esse contexto, entre outras iniciativas, nasceu o Programa Alagoano de Ensino Integral (pALei), instituído pelo Decreto nº 40.207, de 20 de abril de 2015, e reestruturado pelo Decreto nº 50.331, de 12 de setembro de 2016, com os objetivos de:

- I - Assegurar o desenvolvimento integral dos estudantes do ensino médio, considerando suas diferentes necessidades e promovendo a formação de sujeitos capazes de se inserir de forma crítica e autônoma na sociedade;
- II - Elevar a qualidade de ensino;
- III - Preparar o jovem para o exercício da cidadania, para o mundo do trabalho e vida acadêmica;
- IV - Formar indivíduos autônomos, solidários e competentes;
- V - Intensificar as oportunidades de socialização da instituição, garantindo à comunidade escolar a interação com diversos grupos e valorizando a diversidade;
- VI - Proporcionar ao estudante acesso e alternativas de ação nos campos social, cultural, esportivo e da informação;
- VII - Promover a participação das famílias e dos vários segmentos da sociedade civil no processo educativo dos estudantes, fortalecendo a relação entre escolas e comunidades nos diferentes territórios. (ALAGOAS, 2016).

Para atender a esses objetivos, a Secretaria de Estado da Educação definiu dois modelos pedagógicos para o ensino integral, a saber: o Ensino Médio Integral e o Ensino Médio Integral Integrado à Educação Profissional. Nas duas propostas, os estudantes têm jornada escolar mínima de 9 horas e máxima de 11 horas, incluídos os tempos destinados à alimentação e ao descanso (ALAGOAS, 2016).

As Atividades Curriculares realizadas no pALei estão fundamentadas nas dimensões do desenvolvimento físico, intelectual, emocional, social e simbólico, devendo articular-se nos macrocampos:

- I - Aprofundamento da Aprendizagem e Estudos Orientados;
- II - Experimentação e Iniciação Científica;
- III - Artes e Mediações Culturais;
- IV - Esporte e Lazer;
- V - Cultura Digital e Inovação;
- VI - Cultura Empreendedora e Inovação;
- VII - Educação em Direitos Humanos;
- VIII - Promoção da Saúde; IX - Mundo do Trabalho;
- X - Juventude e Projeto de Vida; e
- XI - Educação Ambiental. E na construção do Projeto de Vida. (ALAGOAS, 2016).

Esse Modelo Pedagógico é organizado no sentido de promover a integração das áreas de conhecimento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), da Parte Diversificada e das Atividades Complementares, entendida pelas possibilidades de ensino-aprendizagem que emergem nas experiências dos Estudos Orientados, dos Clubes Juvenis, dos Projetos Integradores, das Ofertas Eletivas e do Projeto Orientador de Turma (ALAGOAS, 2018).

Dessa maneira, a oferta do Ensino Médio Integral constitui-se como o cumprimento de um direito público e subjetivo para aqueles que buscam alternativas para uma formação global. Por isso, não se caracteriza apenas como uma ampliação da jornada escolar, mas como uma modalidade que busca a qualidade de ensino, com implementação de um currículo diferenciado que possibilita ao estudante o desenvolvimento de aprendizagens significativas e emancipatórias, necessárias ao planejamento e à execução do seu projeto de vida (ALAGOAS, 2018).

O documento segue afirmando que essa forma de oferta e organização concebe a educação como espaço privilegiado para o exercício da cidadania, em que o protagonismo juvenil é um aspecto importante na ação educativa. Como contribuição para torná-lo capaz de conviver com as diferenças no conjunto social, além de compartilhar com a comunidade na construção de uma sociedade menos desigual, o jovem será desafiado a vivenciar sua autonomia, com base nos valores éticos, sociais, políticos e culturais, para fazer suas escolhas e instigado a desenvolver a solidariedade e a cooperação.

O processo de implantação do Programa Alagoano de Ensino Integral surgiu em 2015, com a criação da primeira unidade de ensino integral da rede, a Escola Estadual Marcos Antônio Cavalcante Silva, localizada no bairro Benedito Bentes, em Maceió, como uma experiência-piloto que se configurou em um processo gradativo, de modo que a cada ano esse quantitativo aumenta, passando para 17 em 2016; 35 em 2017, e 47 em 2018, distribuídas nas 13 Gerências Regionais de Educação – GERE, na capital e no interior do estado.

Assim, no ano de sua implantação, a Secretaria de Estado da Educação publicou o Edital SEE nº 003/2015, de 11 de junho de 2015, que definiu o Processo de Seleção das Unidades de Ensino que passariam a integrar o pALei em 2016. Naquele momento, foram definidos requisitos para a participação das unidades de ensino: a) Não ser a única unidade de ensino a ofertar o Ensino Médio no município; b) possuir infraestrutura mínima; c) Taxa máxima de ocupação de 75% e d) Apresentar estudo simplificado do potencial vocacional, cultural, social e econômico da região da unidade de ensino. É importante destacar também que as unidades de ensino deveriam estar aptas a ofertar exclusivamente o Ensino Médio a partir do ano letivo de

2018, bem como desenvolver, a partir de 2016, o plano de gestão para implementação do ensino em tempo integral nas turmas do 1º ano do Ensino Médio (ALAGOAS, 2015).

As unidades de ensino participantes dessa etapa escreveram um Plano de Ação Pedagógica, no qual detalharam as demandas locais, observando sua estrutura física e os recursos humanos, além de indicar a forma de oferta do Ensino Médio e as atividades complementares, sempre valorizando o protagonismo juvenil e o projeto de vida dos estudantes (ALAGOAS, 2015). Encerrado esse processo, foram selecionadas 16 unidades de ensino para implantação do pALei em 2016.

Nos anos de 2017 e 2018, os procedimentos para implantação das unidades de ensino do pALei foram alterados e passaram a considerar os estudos de demanda realizados pela SEDUC, a infraestrutura escolar e a manifestação de interesse das unidades de ensino. Assim, em 2017, mais 18 escolas se tornaram integrantes do pALei e em 2018 mais 12 unidades, totalizando 46 escolas integrantes do Programa Alagoano de Ensino Integral para o Ensino Médio.

A oferta do Ensino Médio em Tempo Integral no Estado de Alagoas se constitui como um avanço significativo no que se refere a uma nova forma de organização curricular. A partir de práticas pedagógicas inovadoras, a Escola em Tempo Integral permite que a formação do estudante extrapole os muros das unidades de ensino, destacando a participação da família e da comunidade, a fim de atender às suas necessidades e aos seus interesses, desenvolvendo seu potencial como sujeitos históricos e sociais, levando em conta seus conhecimentos e suas experiências. Essa forma de oferta e organização curricular concebe a educação como espaço privilegiado para o exercício da cidadania, em que o protagonismo juvenil é um aspecto importante na ação educativa. Além disso, trata-se do cumprimento de um direito garantido pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394 de 1996. Portanto, a Educação Integral caracteriza-se não apenas como uma ampliação da jornada escolar, mas como uma nova forma de organização pedagógica. Segundo Schneider e Gouveia (apud DUTRA, 2014, p. 25), a Educação Básica Integral busca a melhoria na qualidade de ensino, concebendo a qualidade social, relacionada à garantia do direito à educação e toda a formação do sujeito, porquanto “transcende a aprendizagem de conteúdos e vai se desenvolvendo no decorrer do processo formativo”. É, pois, uma decisão que prioriza as condições de qualidade educacional e a formação humana e social.

Ao longo da história, as políticas públicas, com o escopo de atenderem às necessidades dos jovens que ingressam no Ensino Médio, passaram por diferentes processos na busca de se

constituírem como uma política de direito. Nessa perspectiva, entendemos que o Programa Alagoano de Ensino Integral (pALei) avança no sentido de minimizar a dívida histórica que Alagoas tem com a educação do seu povo, ampliando as oportunidades de conclusão da Educação Básica, de profissionalização e de acesso ao Ensino Superior.

Nos tópicos a seguir, relatamos as potencialidades do pALei; separamos por tópicos a fim de compreender a proposta de cada um, sendo eles: os Ateliês Pedagógicos, o Projeto Orientador de Turma (ProTurma), o Projeto Integrador (PI), as Ofertas de Eletiva (OE), os Estudos Orientados (EO) e o Clube Juvenil (CJ).

### *3.2.1 Ateliês Pedagógicos nas Unidades de Ensino do pALei*

Esta proposta aborda a importância da existência de espaços físicos apropriados para a prática de aulas dinâmicas e com relevância para os estudantes. Nessa concepção de trabalho pedagógico, não se pretende apenas abordar o espaço físico, mas ampliar a discussão sobre a disponibilidade de materiais e equipamentos adequados, para que esse espaço seja utilizado como um local de efetivo aprendizado.

Nessa perspectiva, a Secretaria de Educação propõe uma transformação da sala de aula, a partir de uma nova ambientação e forma de sistematização e de tratamento didático para os conteúdos trabalhados que proporcionem práticas pedagógicas inovadoras e criativas e garantam experiências de ampliação do conhecimento dos estudantes nas Unidades de Ensino Integral. Essa proposição contribui com as novas concepções, os espaços de estudo que ele já conhece, o exercício da criatividade, a imaginação e as habilidades no processo de ensino-aprendizagem, em um ambiente que proporcione a criação de novas experiências, as quais consideram as necessidades e os interesses dos estudantes.

Há uma expectativa, portanto, de que os Ateliês proporcionem o engajamento dos estudantes nas atividades educacionais, de modo a estabelecer a relação entre eles e os conteúdos trabalhados, assim como o diálogo entre o ensino e a aprendizagem para a formação integral dos discentes. Nesse processo, os estudantes constroem uma possibilidade de maior compreensão tanto dos conteúdos propostos em cada um dos componentes curriculares quanto da importância de interação entre todos os envolvidos no projeto.

É importante atentarmos ao que Rosa (1997, p. 23) alerta: “A reorganização de um espaço da unidade de ensino e a modificação da sala de aula, não garantem por si só mudanças”. Dessa forma, para que aconteça a transformação, as atividades desenvolvidas nessas salas

temáticas devem ser atrativas, dinâmicas, inovadoras e desafiadoras, proporcionando maior participação e interação dos estudantes.

Os Ateliês Pedagógicos surgem da necessidade de potencializar o tempo dos docentes, que, ao disporem de ambientes que facilitem o acesso aos materiais didáticos específicos de cada componente curricular ou área de conhecimento, podendo ter um satisfatório desenvolvimento da relação ensino-aprendizagem. Dessa maneira, apresenta-se uma proposta que transforma os padrões tradicionais das salas existentes para que a escola seja capaz de ampliar o conhecimento de seus estudantes.

Nessa perspectiva, organizado de acordo com as peculiaridades de cada componente curricular/área de conhecimento, o Ateliê Pedagógico tornar-se-á um ambiente para desenvolvimento de estratégias didáticas que proporcionem um aprendizado mais eficaz, além de otimizar o uso do tempo da aula, já que o docente não precisará deslocar qualquer material escolar ou montar algum instrumento, uma vez que tudo estará necessariamente disponível no Ateliê Pedagógico.

Com salas de aula exclusivas para os componentes curriculares/áreas de conhecimento, o professor tem a liberdade de organizar e equipar sua sala de acordo com os conteúdos que serão desenvolvidos, de forma que os recursos tecnológicos previamente instalados em cada sala despontam como um importante parceiro do trabalho docente por possibilitarem o acesso aos dispositivos que utilizam internet, áudios e vídeos durante as aulas. É uma proposta que procura colaborar para uma possível transformação da escola naquela que pretende a qualidade no que se ensina e em como se é ensinado.

A partir de uma concepção diferente de aprendizado, as salas ambientes surgem com o objetivo de promover variadas perspectivas metodológicas. Menezes (2018) defende a sala de aula como um espaço no qual se disponham recursos didático-pedagógicos que atendam a um fim educacional específico. A ideia é fazer o aluno interagir com uma maior diversidade de recursos e materiais pedagógicos e ter mais condições de estabelecer uma relação entre o conhecimento escolar, a sua vida e o mundo.

Pensando nesse argumento, as recomendações de Zabala (2002) são direcionadas para a necessidade de o estudante experienciar ambientes que favoreçam seu crescimento intelectual, uma vez que a disposição do espaço escolar interfere nos seus ânimos, interesses e motivações. Para tanto, é importante salientar que o planejamento das aulas deverá voltar-se para a promoção de uma prática de trabalho interativa que permita realizações construídas

coletivamente, de modo a privilegiar o manuseio da diversidade de materiais didáticos numa relação de reciprocidade entre docentes e estudantes.

De um modo geral, a sala de aula é um espaço de construção diária no qual docentes e estudantes interagem mediados pelo conhecimento. Torná-la um espaço de experiências educativas relevantes para todos os envolvidos precisa ser uma questão premente para os educadores. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (2013, p. 27),

O percurso formativo deve, nesse sentido, ser aberto e contextualizado, incluindo não só os componentes curriculares centrais obrigatórios, previstos na legislação e nas normas educacionais, mas, também, conforme cada projeto escolar estabelecer, outros componentes flexíveis e variáveis que possibilitem percursos formativos que atendam aos inúmeros interesses, necessidades e características dos educandos.

Desse modo, o compromisso com o ensino e com a aprendizagem e por cada componente curricular/áreas de conhecimento oferecido no Ensino Básico requer materiais e recursos eficazes para uma melhor apreensão dos conteúdos. Nessa proposta, reconhece-se a necessidade de melhorar a qualidade da aprendizagem dos estudantes a partir do uso adequado dos espaços, equipamentos e recursos materiais e humanos existentes.

### 3.2.2 Projeto Orientador de Turma (PrOTurma) do pALei

O Projeto Orientador de Turma (PrOTurma) é um projeto de gestão de sala de aula baseado no acompanhamento mais intenso dos estudantes, fortalecendo a aprendizagem. Foi implantado no estado de Alagoas em 2016, com 17 unidades de Ensino Médio da Rede Estadual. Essa proposta se pauta no que é vivenciado no estado do Ceará, que implantou esse modelo de gestão a partir de 2007 e, em 2010, expandiu para todas as Unidades de Ensino da rede pública destinadas às turmas de 9º ano do Ensino Fundamental ou da 1ª série do Ensino Médio, com adesão de todos os municípios.

Esse projeto concebe o processo educativo do estudante do Ensino Médio não só como aprofundamento dos conhecimentos escolares, mas também como o aprimoramento da condição de pessoa humana, refletindo os valores éticos e desenvolvendo a autonomia e o pensamento crítico desses sujeitos comprometidos com a construção de uma sociedade justa e igualitária. Ele possibilita criar um ambiente escolar que fortaleça a efetiva interação entre os envolvidos no processo.

Para a efetivação do PrOTurma, é necessário que a Unidade de Ensino disponha de um docente por turma para ser o mediador das relações e das aprendizagens, identificando e desenvolvendo as potencialidades e experiências dos estudantes de forma que os tornem protagonistas de sua própria história. O docente com carga horária no Projeto Orientador de Turma é chamado de Docente Orientador de Turma (DOT).

O Docente Orientador de Turma deverá ser um docente que leciona na turma e que desenvolverá um conjunto de atividades específicas com os estudantes e em parceria com os demais docentes, o núcleo gestor, os funcionários, os pais e/ou responsáveis, além do território em que a Unidade de Ensino está situada, visando a excelência no desempenho escolar, foco principal do projeto. Para isso, o projeto terá uma dinâmica de funcionamento que instrumentaliza o DOT para a sua execução (ALAGOAS, 2018).

Compreendemos então que o docente, além de lecionar um componente curricular, assume, em apenas uma turma, as atribuições de intervir e mediar as relações interpessoais entre os estudantes, os demais docentes, o núcleo gestor, os funcionários, os pais e/ou responsáveis e a comunidade escolar.

A Secretaria de Estado da Educação pretende com esse projeto fortalecer o acompanhamento ao estudante, no que se refere aos índices educacionais, especificamente a reprovação, a evasão escolar e seu desempenho cognitivo e social. O PrOTurma, quando executado de acordo com seu modelo pedagógico e colaborativamente com as demais Atividades Complementares, é um espaço institucionalizado no currículo das escolas do pALei para prevenção e combate à reprovação, ao abandono e à evasão escolar, garantindo o sucesso do Ensino Médio das juventudes alagoanas.

Basicamente, é entendido no documento que o DOT é o articulador que media as aprendizagens, os conflitos e os processos de interação entre os sujeitos envolvidos nos espaços e tempos educativos. É um docente que, além de lecionar um componente curricular nessa turma, assume atribuições de intervir e mediar as relações interpessoais entre os responsáveis e a comunidade escolar.

Isso significa que seu trabalho é diversificado, dinâmico e ainda complementa as atividades pedagógicas, uma vez que deve considerar o emocional dos estudantes no desenvolvimento da aprendizagem, visto que possibilitará que se conheçam melhor, aproximem-se, rompam barreiras relacionais e, a partir do conhecimento da realidade de cada um, possam propor ações e estratégias para resolução de conflitos, a fim de que se sintam seguros para atingirem o objetivo inicial: obter êxito nas aprendizagens.

O documento segue dando algumas outras orientações no sentido de que o processo de acompanhamento proposto pelo PrOTurma deve ser contínuo e realizado ao longo de todo o Ensino Médio. Dessa forma, o DOT eleito para uma turma da 1ª série deverá acompanhar essa mesma turma até a conclusão do Ensino Médio. Assim, o DOT será o profissional que possui grande conhecimento com relação ao funcionamento daquele grupo de estudantes: compreende seus desafios, a superação de conflitos, as dinâmicas familiares e as aquisições de aprendizagem, tornando-se referência na Unidade de Ensino para aquele grupo.

Para encarar o desafio, o documento destaca que o DOT precisa ter um perfil:

[...]ser comprometido com o desenvolvimento das suas atribuições, organizado, gentil, saber ouvir, ter um olhar diferenciado para cada estudante; bem como habilidades para mediar conflitos e intervir em determinadas situações; ser compreensivo diante das diversas realidades com as quais terá que lidar, agindo com firmeza, quando necessário; ser conhecedor das leis educacionais, compreendendo o contexto sócio histórico e econômico em que os estudantes estão inseridos. (MANUAL DO PALEI, 2018).

A orientação de turma possibilita ao DOT discutir questões que estimulem a reflexão, bem como o debate dos mais diversos temas e problemáticas, favorecendo o amadurecimento crítico. Para isso, o DOT, em conjunto com os membros do Conselho de Turma, faz a indicação das temáticas a serem debatidas mediante os diagnósticos e a caracterização da turma. As atividades desenvolvidas, na perspectiva da formação cidadã e da construção e atualização do Projeto de Vida, seguem uma dinâmica específica em cada turma. Podem ser: seminário, assembleia, enquete, roda de conversa, debate, círculo de debate, mesa de discussão, aula de campo, apresentação de painéis, mesa-redonda, aula expositiva, entre outras.

Além do atendimento ao aluno, o DOT necessita observar o atendimento às famílias, pois, na construção de uma educação integradora, a participação familiar é de suma importância para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes. O DOT faz essa integração através do atendimento familiar previsto em 01 (uma) hora-aula semanal, em que ele ficará na Unidade de Ensino para atendimento, individual ou coletivo, aos pais ou responsáveis para apresentar de modo geral as situações peculiares que dizem respeito à vida escolar de seus filhos. Essa carga horária semanal também deve ser utilizada pelo DOT para atendimento individualizado de estudantes. Esse momento apresenta uma riqueza pedagógica significativa, pois o DOT faz uma escuta ativa dos conflitos mais diversos e busca meios para viabilizar ações efetivas de suporte ao estudante e sua família (CRAS, CREAS, Conselho Tutelar, CAPS, NASF, Secretarias Municipais de Saúde e Assistência Social, Ministério Público, entre outros).

### 3.2.3 Projeto Integrador do pALei

Os Projetos Integradores têm como proposta inicial identificar situações-problema no território, ou seja, localizar e reconhecer contextos que causem experiências negativas para seus envolvidos, como por exemplo agridam os direitos humanos ou prejudiquem o meio ambiente e que ainda sejam passíveis de estratégias educacionais para sua resolução.

O território no documento é compreendido como o espaço geográfico, social e histórico com o qual a escola dialoga, podendo ser numa perspectiva micro, como uma turma específica da Unidade de Ensino, ou ainda o bairro e o município em que a escola está situada, partindo para referências macro. Nessa perspectiva, o território é o espaço de intervenção pedagógica realizado pela escola e, didaticamente, pode ter os seguintes campos de abrangência: científico, cultural ou social, e estar relacionado com o contexto mais próximo dos estudantes, estimulando a investigação de uma temática e buscando possíveis soluções para problemáticas identificadas. Os Projetos Integradores podem ser do campo de abrangência científica, quando o problema é das ciências da natureza ou da matemática; cultural, quando estiverem relacionados aos fenômenos artístico-culturais, e sociais, quando levarem em consideração as vivências dos relacionamentos e comportamentos humanos.

Os Projetos Integradores devem surgir a partir da provocação dos estudantes, preservando, com isso, o caráter protagonístico das Atividades Complementares do pALei. O docente que assume uma turma de Projeto Integrador deve ser capaz de construir situações pedagógicas que mobilizem os estudantes para identificarem problemas que existam no território, bem como elaborarem metodologias para a intervenção durante o desenvolvimento do projeto. Nesse sentido, os Projetos Integradores devem atender às necessidades e aos interesses dos estudantes. Quanto a isso, vale pontuar alguns equívocos aos Projetos Integradores: i) Projetos Integradores que são criados a partir dos interesses dos professores; ii) Projetos Integradores que não apresentam clareza na identificação do problema de intervenção e iii) Projetos Integradores que não apresentam estratégias pedagógicas capazes de minimizar os efeitos do problema identificado.

Os docentes lotados com Projetos Integradores podem recorrer a diversas estratégias para identificar as necessidades e os interesses dos estudantes, bem como reconhecer no território os problemas mais significativos, alvo de intervenções dos Projetos Integradores. Uma das estratégias para o levantamento das necessidades e dos interesses dos estudantes e dos

problemas do território consiste na aplicação de Questionários de Levantamento de Necessidades e Interesses.

Ao longo do ano letivo, cada turma deve desenvolver dois Projetos Integradores, um no primeiro semestre (1º e 2º bimestres) e outro no segundo semestre (3º e 4º bimestres). Cada projeto deve ter um problema claro, autônomo e independente dos projetos desenvolvidos nas outras turmas da Unidade de Ensino. Para sua existência e efetividade, ele deve considerar as necessidades e os interesses da turma que o criou e que pretende desenvolver as ações de intervenção.

Ao final de cada Projeto Integrador, é feito um Evento de Culminância. Esse evento consiste no momento em que a Unidade de Ensino convida a população do seu território para conhecer as ações desenvolvidas pelas turmas. Trata-se de um evento ou mostra das intervenções realizadas com os projetos integradores, sobretudo no sentido de identificar e reconhecer se as ações desenvolvidas durante a fase de desenvolvimento do projeto foram capazes de impactar positivamente para a minimização do problema alvo da intervenção.

Compreendemos então que o Projeto Integrador colabora para o desenvolvimento de aprendizagens essenciais à formação integral dos sujeitos e suas aplicabilidades para uma formação geral e profissional.

### *3.2.4 Oferta Eletiva (OE) do pALei*

A flexibilização curricular é uma das principais características do modelo pedagógico do Programa Alagoano de Ensino Integral (pALei). Seu incentivo permanente possibilita que cada Unidade de Ensino assuma um currículo diferenciado que faça sentido para seus estudantes e dialogue com o seu território. Partindo dessa perspectiva, a Oferta Eletiva emerge na garantia da inclusão de componentes que atendam às necessidades e aos interesses dos estudantes, ultrapassando o limite dos conteúdos já institucionalizados nos componentes curriculares e nas áreas do conhecimento.

Nessa perspectiva, uma educação transformadora e integral, adequada aos novos tempos e espaços, na última etapa da Educação Básica, se materializa em um currículo organizado em torno do eixo integrador trabalho, ciência, tecnologia, cultura e competências socioemocionais, de forma contextualizada e interdisciplinar.

Isso exige atividades interativas e integradoras dos conhecimentos e saberes, uma vez que possibilita a integração curricular, evitando a sua fragmentação. A ideia é incentivar o

protagonismo juvenil, de modo que os estudantes sejam ativos e corresponsáveis na escolha daquilo que pretendem estudar, com o objetivo de lhes proporcionar maiores possibilidades de aprendizagem, ampliando conhecimentos a partir de experiências pedagógicas múltiplas, inovadoras, dinâmicas e criativas, atribuindo-se novos sentidos para a vivência escolar.

Cada ação proposta, materializada em uma atividade curricular, deve ser pensada em articulação com o eixo integrador. Desse modo, o currículo deve ser elaborado de maneira a desenvolver as aprendizagens básicas necessárias ao desenvolvimento humano e integral do estudante, proporcionando a reflexão e, conseqüentemente, a autonomia do sujeito.

Enquanto no Projeto Integrador a experiência pedagógica consiste numa perspectiva focal, em que os estudantes identificam um problema no território e realizam uma intervenção pontual, visando a minimização dos efeitos do problema, a Oferta Eletiva garante o aprofundamento em um dado objeto do conhecimento, permitindo um debruçar amplo de reflexões intensas e articuladas com o saber academicamente instituído. Em suma, enquanto o Projeto Integrador desenvolve ações na perspectiva de resolução de um problema e ao resolvê-lo não faz mais sentido existir, partindo para a identificação de um novo problema e outro conjunto de ações interventivas, a Oferta Eletiva define um conteúdo, ou conjunto de conteúdos, escolhido pelos estudantes e que seja essencial para a sua aprendizagem, uma vez que passará um ano letivo inteiro estudando-o, com carga horária específica, constituindo, assim, uma oportunidade de procurar compreender tal conteúdo mais intensamente.

Em relação à carga horária, são estabelecidos vários tipos para a organização das Ofertas Eletivas. Na Escola de Ensino Médio Integral, são proporcionadas a cada estudante, anualmente, duas Ofertas Eletivas (Oferta Eletiva I e Oferta Eletiva II) disponibilizadas em 2h semanais para cada uma. Diferentemente, na Escola de Ensino Médio Integral Integrada à Educação Profissional, cada estudante cursa anualmente apenas uma Oferta Eletiva com 2h semanais.

As duas aulas de cada Oferta Eletiva deverão ser contínuas e simultâneas. A Unidade de Ensino poderá organizar o horário das Ofertas Eletivas em dois grupos na Escola de Ensino Médio Integral, por exemplo: considere que a escola fictícia de Ensino Médio Integral José Fernandes tem 10 turmas de pAlei, dessa forma devem ser criadas 20 Ofertas Eletivas, sendo 10 Ofertas Eletivas em um horário, por exemplo as duas primeiras aulas da segunda-feira, e outras 10 Ofertas Eletivas nas duas últimas aulas da quinta-feira. Já na escola de Ensino Médio Integral Integrado à Educação Profissional, por sua vez, cada estudante cursa apenas uma Oferta

Eletiva. Exemplificando, temos: se a escola tem 10 turmas de pALei, criará 10 Ofertas Eletivas, e todas elas funcionarão em um mesmo bloco de horários.

Os agrupamentos na Oferta Eletiva são organizados por estudantes de diferentes turmas e séries, respeitando-se o número máximo estipulado pela Unidade de Ensino (as turmas de Ofertas Eletivas possuem a mesma quantidade de estudantes das turmas originais da escola).

As Ofertas Eletivas são criadas a partir dos interesses e das aspirações dos estudantes e discutidas na articulação geral com os docentes e a equipe pedagógica. Algumas escolas, equivocadamente, têm instituído Ofertas Eletivas a partir dos interesses de seus docentes, sem estabelecer qualquer diálogo com os estudantes. Essa conduta é divergente com relação ao documento orientador quanto a dois princípios importantes na compreensão do modelo pedagógico da Oferta Eletiva: a flexibilidade curricular e sua associação com o atendimento às necessidades e aos interesses dos estudantes. Nesse caso, a orientação proposta consiste em criar mecanismos para identificar os interesses dos estudantes, e para isso um Questionário de Levantamento de Interesses, semelhante ao do Projeto Integrador, ou ainda uma Enquete podem ser utilizados.

Outro deslize no processo de criação das Ofertas Eletivas consiste em sua vinculação permanente e intensa, quase refém, dos componentes curriculares/áreas do conhecimento da Base Nacional Comum Curricular. É importante considerar que, se determinado conhecimento já tem espaço contemplado nos componentes curriculares da BNCC, ele não precisa ocupar a carga horária da Oferta Eletiva. Partindo dessa compreensão, não faz sentido uma Oferta Eletiva de Gramática ou Equação do 2º grau, pois o primeiro já está contemplado em Língua Portuguesa e o segundo, em Matemática. Esse espaço precisa ser privilégio da garantia da flexibilização curricular, com um olhar sensível para atender aos interesses e às necessidades dos estudantes.

A Oferta Eletiva é considerada as possibilidades e viabilidades da Unidade de Ensino, pois tem como objetivo a integração dos estudantes das diversas turmas. Para que isso aconteça, eles escolhem a oferta que vão querer cursar de acordo com seus interesses e suas necessidades, com matrícula obrigatória. Exige-se o cumprimento da carga horária, obedecendo-se ao estabelecido em lei para assiduidade e aproveitamento.

Os/As professores/as apresentam competências e habilidades que dialogam com várias áreas do conhecimento, muitos deles, inclusive, com mais de uma formação acadêmica. Nessa conjuntura, a gestão e a coordenação pedagógica têm papel fundamental para a construção de um diálogo efetivo com o corpo docente, de modo que o sensibilizem para o reconhecimento de potencialidades existentes e, dessa forma, possam ser investidos de uma ousadia pedagógica

para lecionar Ofertas Eletivas diversas, garantindo, com isso, a flexibilização curricular e as necessidades e aspirações dos jovens.

### *3.2.5 Estudos Orientados (EO) do pALei*

Pensar o sujeito como produtor do conhecimento é uma das finalidades do Ensino Médio. Dessa maneira, busca-se alinhá-la aos quatro pilares da educação presentes no relatório para a Unesco (1998), como contributo para uma melhor compreensão sobre o que tratam os Estudos Orientados (EO), dentro do Programa Alagoano de Ensino Integral (pALei).

Vale salientar que a autonomia é o princípio fundamental dessa ação, por isso os estudantes buscam desenvolver o senso crítico, a capacidade de autogovernar-se, de refletir sobre suas necessidades de aprendizagem e de tomar decisões.

Para tanto, faz-se necessário desenvolver técnicas de estudo e estratégias para aprendizagem, uma vez que um dos maiores propósitos dos Estudos Orientados é o aprender a fazer, um lugar em que se desenvolvem habilidades e se incentiva o aparecimento de novas competências. Por isso, é fundamental que a unidade de ensino mobilize condições para que essa ação ocorra de maneira plena. Dessa maneira, aos estudantes são oferecidos tempo e espaços diversos para suas aprendizagens e condições preliminares para que possam organizar seus próprios estudos.

É preciso, para isso, oferecer aos estudantes condições suficientes para que adquiram competências e desenvolvam habilidades nas mais diversas áreas de conhecimento. Então nos Estudos Orientados, os alunos contam com a presença do docente como facilitador/orientador nesse processo cuja essência é a construção da autonomia de seus estudantes, o desenvolvimento de técnicas e hábitos de estudo, a organização do material e a responsabilidade pessoal.

Quando se trata da carga horária, o documento orienta a disponibilidade para o desenvolvimento dos Estudos Orientados: 02 (duas) aulas semanais contínuas e simultâneas para todas as turmas do pALei. Um docente de cada componente curricular por escola é disponibilizado para o plantão em espaços definidos de acordo com a estrutura da unidade de ensino e em consonância com os docentes para orientar os estudantes. Os docentes recebem os estudantes de acordo com o estabelecido nos Planos de Estudos, garantindo orientação sempre que solicitado.

### 3.2.6 Clube do Juvenil (CJ) do pALei

Por fim, temos o Clube Juvenil, que se trata de uma das atividades complementares que possibilita a criação de tempo e espaço para que a condição juvenil seja traduzida em diversas atividades relacionadas aos seus interesses, às necessidades e às experiências. Tem como objetivo promover a autonomia, o trabalho em equipe, a auto-organização, as tomadas de decisões, entre outros pontos.

Um aspecto fundamental com a criação dos Clubes Juvenis no espaço escolar é possibilitar a interação entre os sujeitos jovens do Ensino Médio, com conhecimentos, características e diferentes experiências de vida. Isso permite aos jovens trabalharem juntos em função de seus interesses e suas expectativas, buscando transformações pessoais, coletivas e sociais que ultrapassem o espaço escolar, além da interação com diferentes pessoas, formação de parcerias e, sobretudo, ampliação de seus conhecimentos.

Os Clubes Juvenis são organizados por um coletivo de estudantes, que pode variar numa escala de 02 (duas) a 20 (vinte) pessoas, e deve ter como princípio básico de criação um tema de interesse ou experiência do grupo. Tomada essa decisão temática, os participantes planejam e executam atividades que proporcionam estudos, pesquisas, relatos de experiências, reflexões e registros das discussões sobre os aspectos do tema, que pode estar relacionado ou não à vida escolar. Todo o trabalho deve estar articulado e integrado às juventudes no espaço escolar, considerando a forma de ser e se relacionar de cada um, com o outro e com o mundo.

Alguns passos para a criação do Clube Juvenil devem ser atendidos. O primeiro deles é acessar e conhecer o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola e a partir da compreensão desse documento definir ações que sejam próprias do clube para fazerem parte do conjunto de ações sistematizadas pela escola, de modo a contribuir para uma formação integral dos jovens. E isso se dará através da apresentação do PPP pela coordenação pedagógica ou sendo atividade de estudo por cada um dos clubes criados.

O segundo passo para a criação do Clube é a aceitação e o respeito pela liberdade de escolha dos estudantes de temas que tenham relação com seus interesses, suas expectativas e suas experiências. Assim, os agrupamentos estudantis tomam formas diversas e podem atender a aspectos da ciência, da arte, da cultura, da tecnologia, do esporte, entre tantos outros. Por exemplo: Clube de Estudos, Clube de Tecnologia, Clube Gastronômico, Clube do Carnaval, Clube de Moda, Clube de Matemática, Clube de Teatro, Clube de Preservação Ambiental, Clube do Jornal Escolar e vários outros.

Para que um Clube Juvenil seja atuante, é fundamental planejar as ações. Por isso, é necessário que todos saibam a importância da sistematização das ações a serem executadas. Nessas ações propostas por cada clube, é possível que os estudantes desenvolvam suas potencialidades e capacidades individuais nas diversas atribuições assumidas no clube e nas atividades desenvolvidas no cotidiano escolar. Para que os resultados sejam alcançados, muito trabalho e muita dedicação de todos são necessários.

A seguir, apresentaremos o mapeamento acerca do Ensino em Tempo Integral para identificar as publicações realizadas e relacionadas à Educação Integral envolvendo o ensino de Ciências da Natureza e encaramos o desafio de exibir as dissertações publicadas em relação aos impactos da pandemia no âmbito educacional.

### **3.3 Mapeamento das publicações sobre a temática**

Neste item analisamos o que dizem as produções acadêmicas dos últimos vinte anos sobre o Ensino em Tempo Integral em relação ao Ensino de Ciências da Natureza. Esta pesquisa objetivou selecionar teses e dissertações relacionadas com a temática em estudo publicadas dentro do recorte temporal de 2000 a 2020. Ousamos acrescentar, após o Exame de Qualificação, as dissertações encontradas em relação aos impactos da pandemia de Covid-19 no âmbito educacional. Para a coleta de dados, realizou-se um levantamento de teses e dissertações na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) Nacional (<http://bdtd.ibict.br/vufind/>) visando, assim, identificar o máximo possível de produções científicas.

A partir das leituras dos trabalhos, foram selecionadas as produções que apresentavam relação direta com a temática investigada; assim realizamos a leitura das produções, identificando o quantitativo, o ano, os estados, as regiões, as instituições vinculadas, o nível, os contextos investigativos e o que anunciam, conforme relatado a seguir.

Para o levantamento, buscamos por trabalhos (Teses – T e Dissertações – D) que se referem mais especificamente ao Ensino em Tempo Integral, utilizando os seguintes termos-chave: “Ensino em Tempo Integral”, “Ensino Integral”, “Escola em Tempo Integral”, “Escola Integral” e “Educação Integral”. Com o intuito de identificar os trabalhos publicados nessas áreas que se relacionam com o Ensino em Tempo Integral, filtrou-se a pesquisa utilizando todos os termos citados anteriormente junto a cada termo a seguir: “Ciências da Natureza”,

“Ciências”, “Ensino de Ciências Naturais”, “Ensino de Química”, “Ensino de Física” e “Ensino de Biologia”.

### 3.3.1 Caracterização inicial das produções

O mapeamento realizado na BDTD buscando identificar as produções científicas que tratam do Ensino em Tempo Integral com foco no Ensino de Ciências da Natureza identificou 08 trabalhos, sendo 07 (87,5%) dissertações e 01 (12,5%) tese, realizadas por instituições de Ensino Superior públicas (federais e estaduais). Desse total, 02 (25%) são trabalhos correlacionados com o termo “Ciências Naturais” (02 dissertações); (37,5%) trabalhos (02 dissertações e 01 tese) trataram sobre “Ensino de Biologia”; (37,5%) discutiram sobre “Ensino de Química” (3 dissertações). E nenhuma dissertação ou tese foi encontrada com a respeito de “Ensino de Física”<sup>5</sup>, como mostrado a seguir no quadro 2.

TERMOS DE ENSINO EM TEMPO INTEGRAL	TERMOS DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA							
	Ciências Naturais		Biologia		Química		Física	
	D	T	D	T	D	T	D	T
ENSINO EM TEMPO INTEGRAL	0	0	1	0	1	0	0	0
ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL	0	0	0	0	1	0	0	0
ENSINO INTEGRAL	0	0	0	1	0	0	0	0
ESCOLA INTEGRAL	0	0	0	0	0	0	0	0
EDUCAÇÃO INTEGRAL	2	0	1	0	1	0	0	0
<b>RESULTADO</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Quadro 2** - Publicações na BDTD com o uso dos termos apresentados.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2020).

Ousamos, após o Exame de Qualificação, acrescentar as dissertações que foram publicadas também na BDTD que faziam menção aos efeitos da pandemia no âmbito educacional. A esse respeito, foram encontradas 02 dissertações, realizadas por uma instituição federal e outra privada, e ambas retratam alguns desafios impostos pela pandemia em suas pesquisas.

<sup>5</sup> Como não foi encontrada nenhuma dissertação ou tese em relação aos termos Ensino em Tempo Integral com Ensino de Física não foi possível fazer uma análise dos trabalhos.

### 3.3.2 O que dizem as publicações

Nesta etapa da pesquisa, é apresentada uma síntese das 08 publicações que tratam dos termos envolvendo o Ensino em Tempo Integral em relação ao: a) Ensino de Ciências da Natureza; b) Ensino de Biologia; c) Ensino de Química. E foram acrescentadas 02 publicações do âmbito educacional que relatam como a pandemia influenciou no andamento das pesquisas.

#### 3.3.2.1 Ensino de Ciências da Natureza

Foram obtidas 02 dissertações para o termo “Ciências Naturais” correlacionando com todos os termos de Ensino em Tempo Integral destacados no quadro 2.

A primeira publicação consiste na dissertação de Póvoa (2013), intitulada *A concepção dos professores de ciências sobre a escola de tempo integral na região metropolitana de Goiânia*, que teve como objetivo desvelar a concepção dos professores de Ciências Naturais, inseridos na Rede Estadual da região metropolitana de Goiânia, sobre o Projeto de Escola Estadual de Tempo Integral (EETI) e suas implicações no ensino-aprendizagem dessa área de conhecimento. Para compreender o objeto de estudo, o autor realizou um levantamento bibliográfico em livros, artigos, teses e dissertações sobre Educação Integral e Escola de Tempo Integral publicados nos últimos dez anos: Paro (1988, 2008), Nóvoa (1999), Coelho (2002), Cavaliere (2002, 2007, 2009), Cachapuz et al. (2005, 2006, 2008), Gadotti (2009), Guará (2006, 2009), Maurício (2001, 2009), Santos (2009), Silva (2011), Valadares (2011) e Ramos (2012). A opção metodológica da investigação foi de cunho qualitativo (BOGDAN; BIKLEN, 1994; LUDKE; ANDRÉ, 2008), e a sistematização e a análise dos dados foram fundamentadas em Bardin (2009). Foram analisados documentos que direcionaram a implantação do projeto de ensino integral e foram realizadas entrevistas com 12 (doze) professores de Ciências que trabalham na EETI. Os resultados encontrados na investigação indicam que os professores entrevistados concebem a Escola Estadual de Tempo Integral como uma proposta com forte enfoque assistencialista, destinada a proteger e guardar a criança, além de atender às necessidades de pais que precisam trabalhar fora de casa. Sobre a influência do projeto no que se refere ao ensino-aprendizagem de Ciências, constatou-se que os professores não diferenciam o seu trabalho na ETI daquele realizado em Escolas de Regime Parcial. Foi observado que o planejamento integrado constitui uma lacuna, pois os professores planejam suas aulas de forma

isolada. A falta de infraestrutura das escolas para o funcionamento do projeto constitui fator acentuado de limitação, segundo o discurso dos professores entrevistados na investigação.

Por sua vez, Souza (2015), em sua dissertação – *Educação ambiental e o Acervo Educacional de Ciências Naturais da UNOESTE: atendimento à Rede Municipal de Tempo Integral de Pres. Prudente (SP) e sua inserção no Programa Mais Educação* –, teve como objetivo contextualizar um Programa Federal de Educação Integral que abrange a Educação Ambiental e sua operacionalização na Educação Básica, no âmbito do município de Presidente Prudente (SP), bem como analisar o papel do Acervo Educacional de Ciências Naturais (AECIN) da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE) e sua contribuição para o cumprimento da Política Nacional de Educação Ambiental por meio do Programa Mais Educação em seu macrocampo correspondente. Para isso, utilizou abordagens metodológicas quanti/qualitativas como norteadoras do estudo dos referidos programas: federal e municipal. Além de realizar um levantamento documental referente ao Programa Mais Educação e ao Programa Cidade Escola, consultou as fontes primárias deles, bem como documentos e estratégias do AECIN que contribuíram para a execução de ambos os programas. Foram também analisados os arquivos de dados já coletados durante as ações realizadas entre os anos de 2009 e 2014, na forma de questionários e depoimentos elaborados pelos alunos visitantes do AECIN, no intuito de verificar a importância do espaço para a formação de cidadãos conscientes em relação ao Meio Ambiente e à necessidade de preservação da fauna, da flora e de seus recursos naturais. Com a análise dos dados e a investigação do autor, tenciona-se propor novos caminhos de atuação da universidade em parceria com a comunidade e a Rede Municipal de Ensino para a propositura de novas estratégias de Educação Ambiental envolvendo o AECIN. O autor defende que, com o apoio da universidade, muito pode ser feito pela Educação Ambiental municipal ao propor ações formativas extraclasse que podem servir de modelo para outras instituições, tais como: museus municipais, zoológicos e parques ecológicos.

### 3.3.2.2 Ensino de Biologia

Foram obtidos 03 trabalhos para o termo “Biologia” correlacionando com todos os termos de Ensino em Tempo Integral destacados no quadro 2.

O primeiro trabalho consiste na tese de Pereira (2018), cujo título é *Formação continuada de professores de biologia em escolas estaduais de tempo integral de uma cidade do interior paulista* –, que teve como objetivo analisar as ações de formação continuada do

Programa de Ensino Integral de São Paulo para professores de Biologia, buscando identificar a sua aproximação com o modelo de desenvolvimento profissional de inovação curricular. O processo investigativo constituiu-se numa pesquisa qualitativa, de caráter avaliativo, e a coleta de dados foi realizada por meio da análise de documentos, de questionários e de entrevistas com todos os professores da área de Biologia de todas as quatro escolas de Ensino Médio Integral de uma cidade do interior paulista. Para a análise dos dados, foi utilizado o método de análise de conteúdo. A investigação permitiu afirmar que as ações de formação continuada oferecidas aos professores de Biologia das escolas em questão não se baseiam nos princípios de mudança curricular de desenvolvimento profissional, porém possibilitam que esses docentes desenvolvam atividades pedagógicas de forma mais diversificada e elaborada. Em relação ao ensino de Biologia, não houve um trabalho com discussões que fossem além das propostas pelo Caderno do Professor do Ensino Médio de Pré-Iniciação Científica, nem uma adequação dos materiais didáticos ao jovem, ou uma adequação didática para desenvolvimento em grupo, com diferentes abordagens de conceitos biológicos, de forma crítica e interdisciplinar, para resoluções de problemas de contextos reais.

O segundo trabalho consiste na dissertação de Daltro (2015) – *A proposta do currículo escolar para o ensino de biologia nos centros experimentais de Aracaju* – em que a autora faz uma análise da proposta curricular do ensino de Biologia em dois Centros Experimentais de Aracaju, o Colégio Estadual Atheneu Sergipense e o Centro Experimental Ministro Marco Maciel. A abordagem metodológica utilizada para concretizar a pesquisa apresentada caracterizou-se pelo enfoque qualitativo, e para as coletas de dados foram empregados: entrevistas (semiestruturadas), documentos (Currículo Referencial, planejamentos anuais, Projeto Político Pedagógico e organização curricular), observações e questionários. Na investigação evidenciou-se que a construção da matriz curricular para a disciplina Biologia teve uma participação democrática em dois Centros Experimentais de Aracaju e que a mudança que ocorreu na construção dos Centros Experimentais de Aracaju foi procedente de um currículo inovador, e, mesmo que inicialmente, se caracterizou como currículo real e, posteriormente, desenvolvido por um currículo formal.

O terceiro trabalho consiste na dissertação de Ribeiro (2018), que teve como objetivo caracterizar a produção de resíduos alimentares oriundos da Rede de Ensino em Tempo Integral da cidade de João Pessoa, Paraíba. Para a coleta de informações, foram utilizados questionários semiestruturados, com questões objetivas voltadas à segurança alimentar e à produção de resíduos alimentares. Para quantificar a produção de resíduos, foi estabelecido um período de

quatro dias de coleta de dados e pesagens dos alimentos e dos resíduos gerados. Os dados foram coletados, analisados e processados estatisticamente e deram fruto a dois artigos. O primeiro artigo corresponde ao perfil e à percepção dos manipuladores da alimentação escolar quanto à produção das refeições e quanto aos resíduos resultantes do processo. Nele, foram evidenciados o importante papel da mulher na produção da alimentação escolar, bem como problemas com a elaboração dos cardápios propostos e de falta de gestão adequada dos resíduos orgânicos. O segundo artigo, por seu turno, aponta fatores que influenciam na produção de resíduos orgânicos, sendo comprovado que as escolas analisadas apresentaram uma produção de resíduos orgânicos com médias diárias de 35,67 kg, mensais de 713,57 kg e anuais de 7.135,75 kg por escolas. Os dados da investigação contribuem para melhorar o gerenciamento sobre os alimentos destinados à alimentação escolar e o seu real aproveitamento, em termos quantitativos e qualitativos, além de fornecer um embasamento teórico para propostas de gestão eficiente dos resíduos orgânicos gerados.

### 3.3.2.3 Ensino de Química

Foram obtidos 03 trabalhos para o termo “Química” correlacionando com todos os termos de Ensino em Tempo Integral destacados no quadro 2.

A primeira dissertação identificada é de Filho (2017) – *Condições de trabalho de professores de química da rede estadual de ensino de Santa Catarina: um estudo de caso das políticas públicas para a Escola em Tempo Integral* –, a qual retrata a percepção de professores de química acerca de suas condições de trabalho, além de investigar como essas condições podem influenciar em seu desenvolvimento profissional. O autor investigou como a configuração e reconfiguração do Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI) afetou as condições de trabalho docente e o seu desenvolvimento profissional. Os sujeitos da pesquisa foram professores admitidos em caráter temporário pela Rede Estadual de Ensino de Santa Catarina. A pesquisa com os docentes foi realizada através de entrevistas semiestruturadas, sendo identificado pelo autor que estavam acontecendo alterações no cotidiano de professores, no sentido da precarização do trabalho desses profissionais, oriundas da diminuição do tempo destinado para planejamento nas ações do Ensino Médio Inovador, fato que também pode ter contribuído para o aumento do número de turmas em que o professor trabalha.

Em sua dissertação, intitulada *A educação integral como possibilidade para as problemáticas do século XXI: Uma nova educação, para uma nova ciência e um novo ser*

*humano*, Camargo (2018) aborda que a perspectiva contemporânea de educação integral colabora na construção de outro eixo estrutural para as práticas e os conceitos da educação, abrindo possibilidades para o enfrentamento a esses problemas, além de dialogar com essas novas perspectivas de ciência e ser humano. O autor, para compreender como se desenvolve essa relação educação-ciência-ser humano, buscou realizar uma análise bibliográfica interdisciplinar de cunho qualitativo, por meio de *bricoleur*, em que argumentos de áreas diferentes do conhecimento se conjugam buscando alcançar os objetivos da pesquisa através de três artigos. O primeiro trata de explicitar a historicidade e provisoriedade das concepções dominantes de educação, de ciência e de ser humano. Partindo de discussões trazidas por Edgar Morin, Boaventura de Souza Santos e Thomas Kuhn, demonstra-se a necessidade de desapego às perspectivas descoladas das realidades do mundo. O segundo visa buscar na educação integral e em suas bases filosóficas e historiográficas uma possibilidade de educação viável às demandas da contemporaneidade e às próprias necessidades de reinvenção da escola. Para tal, utilizou-se dos argumentos trazidos por Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro, Jaqueline Moll, entre outros, os quais defendem uma escola de tempo integral e que possibilite o desenvolvimento das múltiplas dimensões do sujeito. O terceiro é uma análise das possibilidades de a educação integral trabalhar o desenvolvimento de valores humanos que levem à construção de uma cultura de paz e de uma ética baseada na solidariedade, a partir das contribuições de Paulo Freire, Jean Piaget e Ubiratan D'Ambrosio.

Na dissertação de Lira (2019) – *A pedagogia de projetos e a educação com tempo integral no ensino de química* –, buscou-se identificar indícios dos coletivos a respeito do sistema de implementação e das atuais mudanças na Educação Básica com a implantação do Novo Ensino Médio e, também, qual a perspectiva do aluno que participa da jornada de uma escola de tempo integral quanto ao seu funcionamento e à qualidade de ensino. Do mesmo modo, a autora analisou as ações e os resultados trazidos pela proposta metodológica da Pedagogia de Projetos. Sobre essas ações, descreveu e refletiu a respeito do desenvolvimento dessas práticas assistidas pelo uso de um objeto de aprendizado (Scratch), uma Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDIC), acerca da temática “Queimadas na Amazônia”, enfatizando sua correlação com a base conceitual que envolve a Termoquímica. As ações foram embasadas na pesquisa-ação. Através da pedagogia de projetos, as ações desenvolvidas pelo trabalho visavam pôr em prática os preceitos legais que garantem aos alunos a apropriação das propostas do Programa Ensino em Tempo Integral (PROETI). Essas propostas têm como objetivo tornar o estudante protagonista do seu desenvolvimento intelectual, associando-se ao

papel social que eles venham a desenvolver na sociedade. As atividades foram realizadas com uma turma da 2ª série do Ensino Médio de uma escola localizada no município de Coari, Amazonas. Os dados foram coletados através de uma entrevista semiestruturada. A interpretação deles deu-se através das técnicas desenvolvidas por Bardin. Na análise observou-se que os participantes compreendem a ideia de ensino integral ligado a um aditivo (adaptação) que favoreça o ingresso na vida acadêmica, sendo que o fator “tempo” extra nas dependências da escola favorece o aprendizado dos discentes; além disso, salientam que esse mesmo “tempo” possui um fator limitante no processo de aprendizado, pois o excesso de componentes curriculares acarreta um grande volume de atividades, levando os estudantes ao cansaço físico e mental. Destaca-se que os possíveis coletivos contribuem com a visão fragmentada sobre como está se implementando o modelo de educação integral, o que é causado pela ação narcisista nas transições governamentais; em contrapartida, salienta-se que a Pedagogia de Projetos pode proporcionar um limiar que vem para contribuir substancialmente com o processo de ensino-aprendizagem em uma Escola de Tempo Integral.

#### 3.3.2.4 Publicações encontradas em relação aos impactos da pandemia no âmbito educacional

Foram obtidos 02 trabalhos correlacionando a pandemia e seus efeitos para o âmbito educacional.

A primeira dissertação, de Wolff (2020) – *Ensino remoto na pandemia: urgências e expressões curriculares da cultura digital* –, relata no seu objetivo geral que pretende analisar, sob o aspecto da urgência e coesão de valores da cultura digital, a implementação de um currículo escolar por ocasião do ensino remoto nos 5º anos de uma escola particular de classe média alta da cidade de São Paulo entre meados de março a junho de 2020, durante o isolamento social imposto pelos governos estadual e municipal, cujo objetivo foi frear o avanço da pandemia de Covid-19. No estado e no município de São Paulo, as aulas presenciais foram suspensas, e o ensino remoto foi implementado na instituição pesquisada pela autora. A partir da urgência da implementação, a pesquisa buscou analisar as expressões da cultura digital no currículo que foi desenhado ao longo do transcorrer do ensino remoto.

Por sua vez, a dissertação de Campos (2020) – *Os jogos eletrônicos como metodologia aplicada no ensino de física: uma experiência para o ensino da força gravitacional* – faz uma análise de um objeto de aprendizagem desenvolvido no âmbito do Programa de Mestrado Nacional Profissional de Ensino de Física (MNPEF) que se trata de um aplicativo simples para

plataforma *Android* contendo um jogo com 10 fases, divididas em sequências históricas, que abordam assuntos referentes ao conceito de força gravitacional desde a mecânica newtoniana até a física moderna. A autora destaca que o objetivo do jogo é fazer com que o aluno aprenda conteúdos da física por meio de tecnologias utilizadas no dia a dia, em casa, no lazer e em sala de aula, como o *smartphone*. A organização das atividades baseia-se na gamificação explorando jogos eletrônicos como ferramentas tecnológicas para a compreensão da física de maneira mais realista. Devido à Covid-19, a aplicação do produto educacional foi feita excepcionalmente em uma oficina virtual ministrada para um público específico: professores da rede pública e alunos de licenciatura em Física. Os resultados indicaram que o produto cumpre a função de ensinar física de forma mais divertida, atingindo o objetivo de contribuir para a renovação da prática pedagógica utilizando jogos eletrônicos em sala de aula.

### *3.3.3 O que concluímos sobre as publicações*

Inferimos, no levantamento dos 8 trabalhos, que todos utilizam abordagem qualitativa. Os métodos de coleta de dados foram realizados por meio de análise de documentos, questionários e entrevistas semiestruturadas.

De maneira geral, verificamos que as produções identificadas são bastante semelhantes no que se refere a suas problemáticas de estudo, sujeitos da pesquisa, metodologias e, sobretudo, ao entendimento de Educação Integral e Escola de Tempo Integral.

Quando analisamos o número de produções relacionadas à Educação Integral, é possível observar um número expressivo de publicações, mas, ao voltarmos os olhos para as Ciências da Natureza, as publicações ainda são escassas, chegando a ser algo crítico no Ensino de Física – onde não encontramos nenhum trabalho relacionado à temática.

É interessante destacar, ao fazermos a leitura das duas dissertações que sofreram uma influência da pandemia nas suas pesquisas, que há uma romantização da prática docente no momento emergencial em que os professores acabaram sofrendo uma grande sobrecarga de atividades. Em relação à atividade proposta pela pesquisadora como alternativa para inserir jogos eletrônicos no ensino de Física, nota-se que ainda se torna um desafio porque não engloba os/as alunos/as que não possuem acesso à internet, ou então que não têm um aparelho celular em casa.

Vale dizer que o que difere o nosso trabalho dos demais aqui citados é justamente os desafios e as possibilidades do Ensino de Ciências da Natureza em uma Escola em Tempo Integral no sertão de Alagoas que está enfrentando uma situação de pandemia.

## **CAPÍTULO 4 - O REGIME ESPECIAL DE ATIVIDADES ESCOLARES NÃO PRESENCIAIS (REAENP)**

Neste capítulo exibimos como a Portaria conjectura o funcionamento do REAENP. Refletimos acerca da diferença entre o Ensino Remoto e o Ensino a Distância (EaD). Apresentamos, por meio das entrevistas narrativas, as devidas análises de dados que nos possibilitaram compreender através dos discursos da gestão escolar como aconteceram a implementação e a execução do REAENP e de que forma esses discursos se aproximam ou se distanciam da opinião dos/as professores/as de Ciências da Natureza.

### **4.1 O que é o REAENP?**

A suspensão das atividades escolares presenciais em 2020, motivada pela pandemia do novo coronavírus, e em meio a muitas incertezas, deu início a um momento de grandes desafios para a educação.

A Secretaria de Estado da Educação de Alagoas (Seduc), no dia 7 de abril do ano de 2020, estabeleceu o Regime Especial de Atividades Escolares Não Presenciais (REAENP) nas Unidades de Ensino da Rede Pública Estadual de Alagoas (ALAGOAS, 2020). A medida fez parte das ações preventivas à disseminação do novo coronavírus (causador da Covid-19). De acordo com a Portaria nº 4.904/2020, nos primeiros meses de execução do REAENP, as turmas de 1º ano do Ensino Fundamental à 2ª série do Ensino Médio seriam compreendidas como um espaço complementar que garantisse a promoção de:

- I - A superação de dificuldades de aprendizagem, observadas a partir dos resultados das avaliações diagnósticas realizadas pelas unidades de ensino e dos resultados das avaliações externas (SAVEAL e SAEB)
- II - O desenvolvimento de competências e habilidades conforme o Referencial Curricular de Alagoas;
- III - A autonomia e o protagonismo dos estudantes;
- IV - A aprendizagem colaborativa;
- V - O desenvolvimento de atitudes, capacidades e valores que promovam o empreendedorismo (criatividade, inovação, organização, planejamento, responsabilidade, liderança, colaboração, visão de futuro, assunção de riscos, resiliência e curiosidade científica, entre outros);
- VI - A compreensão e utilização dos conceitos e teorias que compõem a base do conhecimento científico-tecnológico, bem como os procedimentos metodológicos e suas lógicas;
- VII - A apropriação das linguagens científicas e sua utilização na comunicação e na disseminação do conhecimento científico;
- VIII - A apropriação e utilização das linguagens das tecnologias digitais (ALAGOAS, 2020).

Para as turmas da 3ª série do Ensino Médio, o REAENP deveria promover um espaço de preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

É importante lembrarmos que o REAENP se trata de um regime especial de caráter emergencial devido à situação atual que estamos vivenciando, na medida em que muitas instituições educacionais tiveram que migrar para o ensino remoto para dar cobertura aos seus estudantes enquanto as escolas alagoanas continuam fechadas e segue o confinamento em casa.

O Ensino Remoto e a Educação a Distância não podem ser compreendidos como sinônimos, por isso é muito importante, no contexto que estamos vivendo, compreender esses conceitos. O termo “remoto” significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os/as professores/as e alunos/as estão impedidos por decreto de frequentarem as escolas para evitar a disseminação do vírus.

O ensino remoto preconiza a transmissão em tempo real das aulas. A ideia é que o/a professor/a e os/as alunos/as de uma turma tenham interações nos mesmos horários em que as aulas da disciplina ocorreriam no modelo presencial. Isso significa manter a rotina de sala de aula em um ambiente virtual acessado por cada um/a de diferentes localidades.

A partir dessas premissas, a demanda tecnológica das aulas remotas é menor, sendo possível adotar aplicativos e serviços abertos e genéricos de comunicação e interação, como Zoom, Skype e Google Hangout – embora existam soluções específicas de salas de aula virtuais, como é o caso do Google Classroom, que, além das transmissões ao vivo, permite a disponibilização de gravações e atividades complementares.

Na literatura educacional, não existe documento sobre o “ensino remoto”, uma vez que, diante do contexto de pandemia (Covid-19), trata-se de uma experiência extremamente nova. Para esclarecer o conceito de EaD, o artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9.394/96) nos diz, em seu inciso 4º, que essa educação tem como pressuposto desenvolver-se a distância assíncrona, ou seja, que não ocorre ao mesmo tempo. Já a modalidade remota utiliza plataformas para adaptação da mediação didática e pedagógica de forma síncrona, que significa ao mesmo tempo.

O ensino a distância, ou simplesmente EaD, é uma modalidade de ensino que possui uma estrutura política e didático-pedagógica completa, procurando englobar de maneira flexível toda uma gama de conteúdos e atividades para cada disciplina, de acordo com objetivos e características dos conhecimentos e das habilidades gerais, específicas e socioemocionais orientadas pelos órgãos diretivos da educação no país.

Mais do que apresentar conteúdos e encaminhar atividades, a EaD deve possuir uma metodologia bem definida e compatível com a interação virtual, inclusive no que tange ao processo avaliativo dos estudantes.

Essa modalidade é pensada e projetada para oferecer todo o suporte necessário de atendimento ao processo de aprendizagem, como videoaulas, tutores com disponibilidade em horários flexíveis, fóruns de discussão, atividades em formatos variados, ambiente virtual de aprendizado e outros recursos tecnológicos que favoreçam o ensino a distância mesmo a médio e longo prazos.

Devido a essas características, a EaD demanda uma plataforma operacional mais robusta, que suporte acessos simultâneos de muitos alunos e educadores, garantindo acesso aos conteúdos de maneira ininterrupta e prática. Com isso, a principal vantagem dessa modalidade de ensino é a flexibilização e personalização do aprendizado, permitindo que os próprios alunos, dentro de sua maturidade e faixa etária, possam ter autonomia para guiar a sua rotina de estudos e de formação.

Nos próximos tópicos, vamos compreender como aconteceu o processo de implementação e funcionamento do REAENP através da Portaria publicada e das narrativas da gestão escolar e dos/as professores/as de Ciências da Natureza.

## **4.2 Como aconteceu a implementação do REAENP?**

Para a compreensão do processo de implementação do REAENP, recorreremos às entrevistas com a gestão escolar, como registrado no capítulo 2, tendo como base as perguntas elencadas no Apêndice B. Acerca da implementação do regime, quando questionados/as sobre “Como aconteceu o processo de implementação do REAENP na escola?”, a diretora Adriana relatou:

O REAENP .. foi .. um grande desafio .. a rede procurou uma forma de atender aos nossos alunos e veio o regime especial de atividades escolares não presenciais e nos ... nós tivemos que reaprender a dar aulas, foi uma coisa atípica, a gente teve que aprender a lidar com as dificuldades e com as limitações dos nossos alunos, tivéssemos que aprender a utilizar os meios tecnológicos que também foi um grande desafio, tivemos que mexer com as mídias .. aprender a utilizar as mídias e principalmente .. tivemos que procurar maneiras de deixar o aluno conectado com a escola. (Diretora Adriana, 2020).

Na fala da diretora, é possível identificar que a escola não estava preparada para o ensino remoto, mas a gestão escolar, juntamente com os/as professores/as, se mobilizou para tentar manter o/a aluno/a com o vínculo escolar.

Assim como com a gestão escolar, ouvimos também a opinião dos/as professores/as (Apêndice C) sobre a implementação do REAENP, a fim de compreendermos se as narrativas se aproximavam ou se distanciavam. Em relação à implementação do REAENP, destacamos as três falas dos/as professores/as a seguir:

Foi uma novidade, viu ... Tudo foi muito novo, novo demais! Para ser sincera eu fiquei preocupada com os alunos, porque nem todos tem acesso à internet. E eu sou uma professora Proturma, foi difícil, viu.. trabalho por cima de trabalho .. Tivemos as formações, praticamente abril inteiro fazendo as formações e até hoje não paramos viu .. E os alunos? Meu Jesus, não têm nem celular, e ainda tem a problemática dos alunos que eu não conhecia .. os novos alunos .. eu não tinha contato com eles, só tivemos 2 semanas de aula, ainda não tinha construído essa relação. O estado não deu esse recurso inicial, gastamos a nossa internet, tive que trocar de celular, foi difícil viu. (Professora Mariana, 2020).

Foi uma coisa muito rápida.. no início, eu fiquei um pouco assustada, eu acho que todo mundo ficou assustado, né .. as coisas foram acontecendo e de repente já tava inserida no processo. Não vou dizer que foi fácil, né.. e assim.. A gente trabalha muito mais, os alunos não respeitam o horário, mandam mensagens fora do horário da aula. (Professora Luciana, 2020).

Então .. na implementação, acho que foi uma surpresa para todos.. a gente passou até um pequeno período com as atividades da escola parada, pensando que seria uma coisa passageira, rapidinha, que logo voltaria ao normal. Daí veio o REAENP, eu acho uma proposta muito interessante, teve os laboratórios, a gente começou a trabalhar.. mas assim, a implementação foi tranquilo.. só acho que os alunos não aprendem da mesma maneira que o ensino presencial. (Professor Tiago, 2020).

As narrativas mostram a necessidade de se refletir sobre o atual contexto educacional e as aulas remotas. Ao trabalho docente são agregadas novas complexidades que refletem os velhos problemas estruturais da educação pública brasileira. Ao narrar sobre sua atividade, a professora Mariana relata que a novidade causou uma preocupação imediata devido à problemática do acesso à internet dos/as alunos/as e à sobrecarga de trabalho em meio a uma pandemia; segue afirmando que teve pouco contato com os/as novos/as alunos/as, que eram recém-chegados à escola, e não recebeu o suporte necessário de acesso à internet e recursos da Secretaria de Educação. Luciana enfatiza que sua vida e privacidade foram invadidas, que a jornada de trabalho foi ampliada, e assegura: “trabalho muito mais, os alunos não respeitam o horário, mandam mensagens fora do horário da aula”. Sobre as angústias e o sentimento de impotência, o professor Tiago expressa que no ensino remoto os/as alunos/as não conseguem

aprender como no ensino presencial e afirma “acho que os alunos não aprendem da mesma maneira que o ensino presencial”.

Em um levantamento do Unicef, o Fundo de Emergência Internacional das Nações Unidas para a Infância, em novembro de 2020, quase 1,5 milhão de crianças e adolescentes de 6 a 17 anos não frequentavam a escola (remota ou presencialmente) no Brasil. Outros 3,7 milhões de estudantes matriculados não tiveram acesso a atividades escolares e não conseguiram estudar em casa. É esse cenário ruim que estamos vivenciando no Brasil, e as narrativas dos/as professores/as reforçam a problemática em questão.

As narrações são fortes e revelam sentimentos como opressão, insatisfação, impotência e solidão. As professoras Luciana e Mariana relatam o quanto se torna desafiador o trabalho docente em tempos de pandemia e que a realidade social e econômica de certa forma as obriga a seguir essa jornada rumo ao desconhecido, e nisso podemos entender os sentimentos de insatisfação. As preocupações ultrapassam o campo pessoal, e os professores preocupam-se consigo, com os alunos e com a realidade social.

Quando buscamos entender a subjetividade como constituída nas relações sociais, com o outro e consigo mesmo, podemos perceber o porquê das dificuldades de enfrentamento, de entendimento e de vivência do professor nesse momento pandêmico, pois se trata de um desafio nunca vivido. A subjetividade se constitui no vivido, no social, tudo no ser humano depende do cultural, sua compreensão de mundo e das relações e inter-relações provém da vida cultural (SAVIANI, 2004).

De acordo com a Portaria (ALAGOAS, 2020), durante a execução do REAENP as atividades propostas deveriam ter caráter interdisciplinar, e a escola necessitaria se preparar para atender às turmas de 1º ano do Ensino Fundamental à 2ª série do Ensino Médio, através da construção de ambientes virtuais ou utilizando meios físicos. As atividades interdisciplinares propostas precisariam ser organizadas considerando a criação de novos ambientes de aprendizagem, a saber:

**I - Laboratório de Aprendizagem de Língua Portuguesa:** ambiente para o desenvolvimento de atividades que promovam a melhoria da proficiência em Língua Portuguesa, considerando os resultados das avaliações diagnósticas realizadas pelas unidades de ensino e das avaliações externas (SAVEAL e SAEB).

**II - Laboratório de Aprendizagem de Matemática:** ambiente para o desenvolvimento de atividades que promovam a melhoria da proficiência em Matemática, considerando os resultados das avaliações diagnósticas realizadas pelas unidades de ensino e das avaliações externas (SAVEAL e SAEB).

**III - Laboratório de Comunicação:** ambiente onde serão desenvolvidas atividades que levem os estudantes a analisar criticamente as notícias e informações disponíveis

e a produzir conteúdo que expressem suas experiências, ideias e sentimentos utilizando linguagens e plataformas variadas.

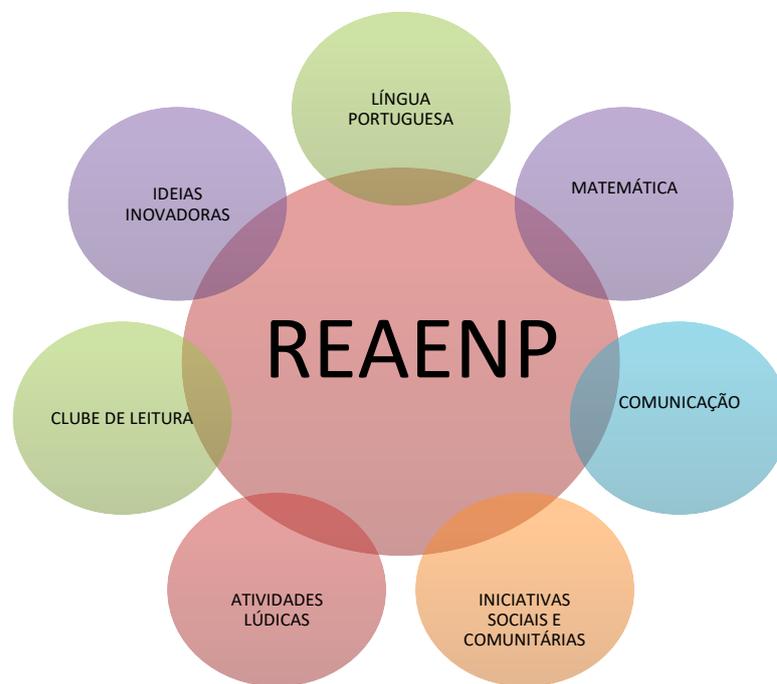
**IV - Laboratório de Desenvolvimento de Ideias Inovadoras:** ambiente de desenvolvimento do comportamento e de atitudes empreendedoras.

**V - Laboratório de Desenvolvimento de Iniciativas Sociais ou Comunitárias:** ambiente de desenvolvimento de atividades que promovam a integração com o território, e a conscientização acerca do papel do estudante como agentes transformadores na construção de uma sociedade mais democrática, justa, solidária e sustentável.

**VI - Laboratório de Desenvolvimento de Atividades Lúdicas:** ambiente mobilizador da utilização do lúdico, como recurso pedagógico direcionado à aprendizagem das diferentes áreas do conhecimento, e facilitador dos processos de socialização, comunicação, expressão, concentração e construção do conhecimento.

**VII - Clube de Leitura:** ambiente que promove o incentivo à leitura, com vistas à ampliação do vocabulário, à melhora da escrita, ao desenvolvimento do senso crítico e, também, da criatividade (ALAGOAS,2020).

Para melhor compreensão dos laboratórios de aprendizagem, a figura 2, a seguir, mostra os 7 laboratórios sendo representados:



**Figura 2** - Representação dos Laboratórios de Aprendizagem.

Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2020).

A proposta do Laboratório de Língua Portuguesa é construir um espaço para o desenvolvimento de atividades que promovam a melhoria da proficiência em Língua Portuguesa, referenciada pela matriz SAEB, considerando as competências e habilidades respaldadas pelo Referencial Curricular de Alagoas – ReCAL, já que a aquisição da leitura e da escrita possibilita ao estudante a ampliação das possibilidades de construir conhecimento nos

diversos componentes curriculares, além de participar com maior autonomia e protagonismo na vida social. Neste Laboratório as atividades visam retomar e ressignificar as aprendizagens no contexto das diferentes áreas, tendo em vista o aprofundamento e a ampliação do repertório dos estudantes, bem como o fortalecimento da autonomia.

Já o Laboratório de Aprendizagem Matemática busca o desenvolvimento de atividades indispensáveis à construção do raciocínio lógico e do pensamento matemático, que se caracteriza a partir da resolução de problemas, do estímulo ao espírito investigativo, da perseverança na busca de soluções, do gosto pela matemática, da confiança em sua capacidade de aprender e fazer matemática, contribuindo para a construção de conceitos e desenvolvimento de competências e habilidades que sejam capazes de contribuir para sua vida em família e em seu território.

No Laboratório de Comunicação, a proposta baseia-se no desenvolvimento do trabalho interdisciplinar e que se utilize de linguagens e plataformas variadas, a fim de proporcionar atividades colaborativas por meio de leitura e produção sobre o cotidiano na contemporaneidade. Nessa perspectiva, meios de comunicação, representações sociais, novas tecnologias, cotidiano e cultura podem ser explorados na interação entre as áreas do conhecimento com a área de Linguagens e suas Tecnologias.

O Laboratório de Desenvolvimento de Iniciativas Sociais ou Comunitárias busca envolver os/as alunos/as, por meio dos grêmios, clubes ou grupos de estudos, em ações voltadas para o desenvolvimento de projetos, supervisionados por professor/a orientador/a, com foco na exploração de demandas sociais/comunitárias, tendo como proposta intervenções possíveis de serem executadas em seu território. O laboratório possibilita a integração da escola com a comunidade e promove práticas colaborativas, compartilhamento de experiências, ações socioeducativas e, em especial, o protagonismo dos/as estudantes.

O Laboratório de Atividades Lúdicas busca a integração das práticas lúdicas, facilitando o processo de ensino-aprendizagem de modo significativo em qualquer área do conhecimento, e visa promover desenvolvimento pessoal, social e cultural, facilitar a comunicação, expressão e construção do conhecimento de forma ativa, com abordagens criativas e dinâmicas, considerando as características, potencialidades e territorialidades.

O Clube de Leitura tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento de competências leitoras dos/as estudantes. Esse espaço é visto como estratégia que possibilita a construção de conhecimento também no campo da linguagem, nos diversos gêneros da literatura. Assim sendo, tendo como foco a literatura, busca promover o incentivo à leitura e à

escrita dos/as estudantes, contribuindo, pois, para formar leitores utilizando-se de espaço alternativo em ambientes de aprendizagem por meio da realização de atividades orientadas remotamente.

Por fim, o Laboratório de Ideias Inovadoras (laboratório no qual estão inseridos os professores de Ciências da Natureza e participantes da pesquisa) busca conduzir os/as estudantes, com a mediação remota, à compreensão sobre os estudos das Ciências da Natureza, com vistas a proporcionar o “despertar” para a ciência, alvo de tantas *fake news* neste momento de pandemia. Cabe mencionar que é fundamental estimular o protagonismo juvenil voltado para a ciência para que possamos garantir as futuras gerações de pesquisadores/as do nosso país.

Quando se trata dos laboratórios de aprendizagem, ao perguntar para a articuladora Eduarda “Qual seu papel na implementação do REAENP na escola?”, ela ressaltou o seguinte:

Ao fazer a leitura da portaria .. de início fiquei um pouco confusa em relação aos laboratórios ... ((por quê?)) porque o meu papel como articuladora junto com o NEF (Núcleo Estratégico de Formação) é formar os professores .. o NEF passou as informações de todo material dos laboratórios e foi um trabalho difícil, porque tivemos que trabalhar a formação de laboratório .. por .. laboratório para que o professor entendesse qual era a dinâmica do trabalho, como era que funcionava e o que ele precisava fazer a partir daquele momento. (Articuladora Eduarda, 2020).

A fala da articuladora Eduarda reforça a fala da diretora Adriana quando se trata dos laboratórios:

A novidade dos laboratórios de aprendizagem ficou a cargo da articuladora .. os professores passaram por várias formações para compreender a dinâmica dos laboratórios .. foi difícil ... imagine que antes todos os professores tinham suas disciplinas normais que davam suas aulas e agora eles teriam que pensar aulas interdisciplinares com áreas semelhantes ... os professores do laboratório de ideias inovadoras são os que dão aula de biologia, química e física, com o REAENP eles não são mais professores de uma disciplina, mas de um laboratório de aprendizagem. (Diretora Adriana, 2020).

Com as duas falas, percebemos que as aulas antes ministradas por uma disciplina, como acontecia no ensino presencial, passariam a acontecer na forma de um laboratório de aprendizagem em que os/as professores/as de áreas correlatas ministram o conteúdo da sua área através de uma temática geral.

A escola acabou sendo desafiada a pensar em uma proposta diferenciada com atividades escolares não presenciais para os/as alunos/a. Os caminhos foram sendo testados e reinventados, uma vez que os espaços de antes já não eram possíveis. Na proposta da Portaria, os laboratórios teriam de fazer sentido para os/as estudantes, mas na realidade os laboratórios teriam de

despertar o interesse tanto dos/as discentes quanto dos/as docentes, de maneira, então, a embarcar e encarar o desafio de serem protagonistas e construtores/as nesse novo cenário de ensino-aprendizagem.

Para compreender como aconteceu a formação desses laboratórios de aprendizagem, a fala do coordenador Pedro demonstra esse processo de criação desses ambientes virtuais:

Para criar os laboratórios de aprendizagem, tivemos um trabalhinho danado.. todo mundo teve que se mobilizar, seja professores, alunos, pais de alunos .. eu fiquei pensando como faríamos para entrar em contato com os alunos, na primeira reunião eu fiz a sugestão de criarmos os grupos do WhatsApp... ninguém queria .. mas aí como que ia ser feito? Então junto com a direção e os professores fomos criando os grupos de cada turma, desde o 6º ano do Fundamental à 3 série do Ensino Médio.. perguntava no WhatsApp se algum aluno conhecia o outro, mandava o link para eles, adicionava os números dos pais dos que não tinham WhatsApp.. foi uma força-tarefa .. depois de criados os grupos ficaram mais fácil de colocar os alunos nas turmas virtuais que a Secretaria de Educação de Alagoas junto com a Google criaram. (Coordenador Pedro, 2020).

No discurso acima, é perceptível que o aplicativo WhatsApp<sup>6</sup> se tornou um meio de comunicação inicial com os/as alunos/as para compreender de que forma aconteceria o processo de ensino-aprendizagem no ano letivo vigente, e se nota que aconteceu uma participação de toda a comunidade escolar para a construção desses grupos de comunicação.

Em relação às turmas virtuais que o coordenador Pedro menciona, trata-se de uma parceria da Secretaria de Estado da Educação de Alagoas com o Google for Education que veio para agregar e levar uma melhor experiência para os/as professores/as e alunos/as da rede estadual de Alagoas e que propiciou a criação de 180 mil contas de e-mail institucionais para que professores/as e estudantes tivessem acesso ilimitado aos recursos de uma das principais plataformas educacionais do mundo. Os/As professores/as entravam com os seus e-mails institucionais e tinham acesso às turmas já criadas, com os/as alunos/as enturmados (figura 3, a seguir).

---

<sup>6</sup> O aplicativo WhatsApp é uma multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para *smartphones*; através dele é possível enviar mensagens de texto, e os usuários podem enviar imagens, vídeos e documentos em PDF, além de fazer ligações grátis por meio de uma conexão com a internet, e está disponível para Android, BlackBerry OS, iOS, Symbian, Windows Phone e Nokia.



**Figura 3** - Turmas virtuais criadas no Google Sala de Aula.

Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2020)

Essas turmas contribuíram nos encontros virtuais com os/as alunos e nas atividades não presenciais propostas, pois tudo ficava disponível na plataforma, diminuindo o fluxo de mensagens nos grupos criados no WhatsApp.

Na narrativa dos/as professores/as ao serem questionados/as em relação ao seu papel na implementação do REAENP, destacamos a fala das duas professoras Luciana e Mariana:

Era tanta coisa ... tivemos que ir atrás dos alunos para ajudar na criação dos grupos, foi uma correria, a escola não tinha o contato de todos os alunos e tivemos que ir atrás dos que a gente conhecia, mandei mensagem para alguns alunos nas minhas redes sociais, outros eu conhecia de alguns lugares aqui da cidade e aí fomos criando os grupos. (Professora Luciana, 2020).

Meu papel como professora na implementação do REAENP ficou mais nessa parte da busca ativa dos alunos, que foi bem complicado .. Eu ficava pensando como ir atrás dos alunos se não poderia sair de casa.. tem um vírus circulando por aí, matando várias pessoas e não dava, mas os que eu tinha contato nas redes sociais eu passava para a coordenação para criar os grupos da turma no WhatsApp, quando fomos vendo os grupos já tinham uma quantidade boa de alunos, a parceria de todo mundo ajudou bastante. (Professora Mariana, 2020).

É perceptível uma aproximação do discurso da gestão escolar com o discurso das professoras; observa-se que a parceira da gestão escolar com as professoras ajudou a incluir os/as alunos/as que elas conheciam nos grupos do WhatsApp criados pela gestão escolar. Essa parceria da gestão escolar com os/as educadores/a para Luck (2008) é fundamental, uma vez que gera engajamento e para ela é o nível mais pleno de participação. Essa participação com engajamento implica envolver-se dinamicamente nos processos sociais e assumir responsabilidade por agir com empenho, competência e dedicação, visando essa promoção dos resultados propostos e desejados.

Seguindo o questionário, foi também investigada a relação da gestão escolar com os/as professores/as. Quando perguntado a respeito de “Como foi a recepção inicial dos/as professores/as em relação à implementação do REAENP?”, a diretora Adriana relatou:

Rapaz ... olhe .. para os professores logo de início eles ficaram assustados, nós passamos todas as orientações necessárias, tudo que a Secretaria Estadual de Educação nos passou, nos informou fomos compartilhando com os professores .. teve ... em algumas momentos .. teve aqueles que .. não gostaram muito da ideia .. teve uma certa resistência, principalmente aqueles professores que ... que não tinha muito domínio nas tecnologias, mas aí um professor foi ajudando o outro, a gente foi tendo as formações e hoje graças a Deus os professores têm uma experiência que vão utilizar no REAENP, mas também pós-REAENP. (Diretora Adriana, 2020).

No relato da articuladora Eduarda, é perceptível essa insegurança inicial em relação aos professores/as:

Então... tudo que é novo assusta a todos nós .. eu senti naquele momento que os professores estavam inseguros .. eu estava, né? era inédito! Tem toda a situação da pandemia, nossas inseguranças, mas temos uma equipe muito boa, uma relação muito importante, então fomos dando as mãos, e todo mundo começou a pensar formas de dar certo e realmente se tornou. (Articuladora Eduarda, 2020).

Essa insegurança encontrada pelos/as professores/as está relacionada ao inédito acontecimento da pandemia, visto que nenhum/a professor/a estava preparado/a para essa situação. Quem não se sentiu inseguro? Então a insegurança é justificada pelo “novo normal”. Em seguida, no relato da articuladora, é possível observar que a equipe de professores/as, juntamente com o corpo da gestão, se organizou e pensou em formas de tornar a experiência do remoto como mais um desafio que seria enfrentado pela escola.

Na fala da diretora Adriana ao destacar que alguns/mas professores/as não possuíam domínio das tecnologias, ao buscar na literatura o porquê dessa dificuldade, retornamos aos desafios encontrados na formação inicial do/a professor/a. Segundo Costa (2014), surge outro desafio no uso dos recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem, que é a falta de sensibilidade dos cursos superiores em ofertar formação aos/às professores/as voltados a utilizar os recursos midiáticos, fazendo com que muitos/as profissionais se tornem resistentes ao uso e à incorporação de novas tecnologias na sala de aula e deixem de utilizá-las por falta de formação.

Viana (2004) conta que “a sociedade atual, vivencia uma realidade, onde as crianças nascem e crescem em contato com as tecnologias que estão ao seu alcance” e que estas novas tecnologias dão acesso não somente a conhecimentos transmitidos por palavras, como também por sons, imagens, vídeos etc. Podemos visualizar, então, que nos deparamos com duas classes de personagens: o/a professor/a, que vem de uma cultura tecnológica mais arcaica, e o/a aluno/a, que está atualizado/a com os imensos recursos da tecnologia digital.

De forma semelhante, os/as professores/as foram questionados/as sobre a maneira como foi apresentada a proposta do REAENP. Quando a isso, destacamos o relato do professor Tiago:

Foi tranquilo... a articuladora fez as formações, entendemos a proposta dos laboratórios, mas era tudo novo.. recebemos os modelos dos roteiros, vimos as formações de como usar o Google Sala de Aula, algumas ferramentas para ajudar nas aulas remotas.. foi até bom aprender coisas novas. (Professor Tiago, 2020).

Na fala do professor Tiago, observamos o papel do/a articulador/a, que contribuiu na implementação do REAENP, tanto na organização quanto na mediação das ações formativas, mas entendemos que até mesmo a articuladora da escola também estava aprendendo com essa nova vivência.

No discurso de Tiago, ainda é possível destacar que as formações continuadas ajudaram a aprender ferramentas novas. Devido à pandemia, os/as professores/as passaram por diversas formações continuadas, e elas surgem como elemento fundamental na prática docente a respeito do uso das novas tecnologias. Apesar dos desafios, também surgiram oportunidades para esses/as profissionais utilizarem novas ferramentas digitais de ensino até então pouco utilizadas na prática docente, fazendo-os/as experimentar as tecnologias digitais como facilitadoras no processo de ensino-aprendizagem.

Retornando às narrativas adquiridas através dos questionários, quando se trata dos/as alunos/as da escola, dois questionamentos – “Como aconteceu o contato com os/as alunos/as da escola para início do ensino no formato do REAENP?” e “Como foi a recepção inicial dos/as alunos/as da escola em relação ao ensino no formato do REAENP?” – auxiliaram na compreensão de como aconteceu todo o processo. Acerca disso, destacamos inicialmente a fala da diretora Adriana:

Os meninos eles aceitaram bem, o problema maior foi as limitações .. no que diz respeito .. aaa .. a não ter celular, muitos não tinham internet, muitos não têm computadores, não têm tablet .. e .. e isso dificultou muito ... mas, em relação à aceitação, eles aceitaram bem, eles aceitaram e até se adaptaram bem, foi até uma coisa interessante.. eles aceitaram bem.. é óbvio que não temos 100% de participação dos alunos no que diz respeito a essa participação online, mas os que não participam online .. a gente .. a gente .. trabalha com as atividades impressas, que chamamos de roteiro, os roteiros impressos, e eles pegam na escola, mas teve uma boa aceitação, com toda a limitação, mas teve uma boa aceitação. (Diretora Adriana, 2020).

A aceitação relatada pela diretora foi positiva entre os/as alunos/as, mas se observam muitas limitações enfrentadas, que acabaram dificultando todo o processo de ensino-aprendizagem dos/as estudantes.

Segundo a última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, em 2018, apenas 69,1% dos municípios nordestinos possuíam acesso à internet, ficando abaixo da média nacional, que é de 79,1%. Esse número é ainda mais baixo na zona rural, onde menos da metade dos domicílios nordestinos está conectada. Quando se trata de uma escola no sertão de alagoas, a preocupação é ainda mais alarmante.

O caminho para a solução do impasse encontrado mediante as dificuldades de acesso dos/as alunos/as que não possuem celular ou, quando possuem, não têm pleno acesso à internet consiste na produção do que a diretora Adriana chama de “roteiros impressos”.

Os roteiros das atividades são construídos pelos professores tanto para os alunos com acesso à internet como para os que não possuem acesso à internet, no modelo exibido na figura 4.

		ENTREGAR ATÉ O DIA DE _____ DE 2021	
		ESTUDANTE: _____	
<b>ROTEIRO DE ESTUDOS - REAENP</b>			
<b>ESCOLA ESTADUAL DE XINGÓ II</b>			
TURMA:		ETAPA:	TURNO:
COORDENADOR PEDAGÓGICO:			
QUENZENA:		BIMESTRE:	
ÁREA DO CONHECIMENTO	PROFESSORES	HORÁRIO DE ATENDIMENTO	
TEMA DA ATIVIDADE INTEGRADORA:			
<b>COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
1. COMPETÊNCIA			
2. HABILIDADES			
<b>ATIVIDADES/AVALIAÇÃO</b>			
COMPONENTES CURRICULARES	CONTEÚDO (S)	ATIVIDADES	INSTRUMENTOS

ANEXO DO ROTEIRO |

**Figura 4** - Modelo de Roteiro de Estudos.  
 Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2020).

Esses modelos ficam disponíveis nas pastas criadas no *Google Drive* e que são organizadas por laboratórios de aprendizagem.



**Figura 5** - Pasta disponível no Google Drive do 1º ano do Ensino Médio.  
Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2020).

Nas pastas temos os modelos de roteiro dos/as alunos/as com acesso à internet, dos/as sem acesso à internet e dos/as que possuem alguma necessidade especial. Os roteiros dos/as alunos/as com acesso à internet ficam disponíveis na plataforma Google Sala de Aula separados por laboratórios e em ordem de atividades. Na figura 6, a seguir, é possível observar a organização dos roteiros.



**Figura 6** - Organização do Laboratório de Ideias Inovadoras.  
Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2020).

No caso das atividades voltadas para os/as alunos/as que não possuem acesso à internet ou os/as alunos/as que possuam alguma necessidade especial, ficam disponíveis os roteiros produzidos pelos/as professores/as no Drive para que a coordenação faça a impressão e organização através de caixas de turmas (figura 7) para retirada através dos/as responsáveis pelos alunos/as, como relata a diretora Maria:

Os alunos que não têm internet a gente imprime os roteiros, e eles vêm pegar na escola, com 15 dias eles vêm devolver .. tem uma certa dificuldade ao acesso .. tem, mas eles estão participando bem, aquela quantidade de alunos .. que não é maioria .. é a minoria .. que não tem acesso à internet não deixam de estudar por isso, eles vêm, a escola pega as atividades, leva para casa, responde, e os responsáveis ou o próprio aluno devolve à escola, assim a gente não deixa de atender a nenhum aluno. (Diretora Maria, 2020).



**Figura 7** - Caixa organizadora das atividades impressas.  
Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2020).

A organização garante que a gestão escolar e os/as professores/as acompanhem as entregas das atividades dos/as alunos/as que não possuem acesso à internet e também dos/as estudantes com alguma necessidade especial.

#### **4.3 Como está o REAENP?**

No segundo bloco de perguntas, buscamos compreender como a gestão escolar e os/as professores/as avaliam o REAENP após um tempo de atividade.

Ao questionar a avaliação do REAENP, a articuladora Eduarda relata:

Eu acredito que como todo projeto-piloto.. tudo que já começa assim na pratica, né ... tivemos diversas dificuldades ao decorrer do processo.. A maior delas foi no início.. encontrar o aluno que a gente não sabe onde tá.. mas hoje já encontramos todos... e também observando hoje, eu não vejo qual seria uma outra solução se não ter tido o REAENP. Como estaria os nossos alunos? Desassistidos? E a gente tem exemplo de outros estados que não tiveram esse mesmo tipo de recurso ... passaram o ano todinho parados, né .. nem o básico da educação esses alunos tiveram, então, diante de todo prejuízo que nós tivemos que foi inevitável, eu vejo o REAENP como algo que nos ajudou a manter o nosso alunado e que deu a ele um segmento. Eu acho esse vínculo muito importante. (Articuladora Eduarda, 2020).

A mudança do modelo de ensino presencial para o remoto escancarou a desigualdade tecnológica entre os/as alunos/as da rede pública e os/as alunos/as das escolas particulares. A falta de recursos necessários para manter os estudos fez com que várias escolas públicas no Brasil nem ao menos tentassem, como relata a articuladora Eduarda.

O importante, como destacado pela articuladora Eduarda, é a garantia do vínculo do/a aluno/a com a escola porque essa relação com a escola garante que os/as alunos/as sejam contagiados/as com as transformações que estão acontecendo e não desistam dos seus estudos,

de maneira que, posteriormente, possam se desenvolver como indivíduos e como sujeitos cognitivos (RANGEL, 2001).

De maneira semelhante, é possível perceber no relato do coordenador Pedro o seguinte:

A minha avaliação em relação ao REAENP é que está sendo satisfatório. ((por quê?)) Porque a gente está fazendo um trabalho diferenciado, em relação a outras escolas, ou até outros estados, porque nós estamos trabalhando de forma mais direta, nós temos os DOTs, que nos ajudam, porque conhecem os nossos alunos ... então eu estou satisfeito, o importante é não perdermos o vínculo com o nosso aluno. (Coordenador Pedro, 2020).

Em conformidade, é perceptível uma aproximação entre as falas dos/as professores/as:

Minha opinião .. é uma proposta boa .. não é um programa que atenda à demanda de aprendizagem dos alunos, assim .. do que a gente era acostumado em relação a currículo. Tivemos as formações que nos ajudaram e que bom que vai ter mais ... e em compensação os alunos aprenderam a pesquisar, utilizar algumas plataformas... Não é o ideal, não atende os nossos anseios, mas se sobressai. (Professor Tiago, 2020).

Minha avaliação é que foi a nossa única alternativa e estamos dando o nosso melhor, mas infelizmente a maioria não está aprendendo, temos poucos alunos que conseguem aprender. É muito difícil. (Professora Luciana, 2020).

Quando a gente está na sala de aula, temos vários problemas.. é normal ter problemas, e estamos passando por uma situação nova, as formações ajudaram a concretizar o que temos agora, e ainda vamos aprender mais e mais .. isso é bom.. o que me deixa triste e desanimada é que nossos alunos acabam não aprendendo da mesma forma que o presencial, prejudicando bastante, a desigualdade é muito grande dos nossos alunos. (Professora Mariana, 2020).

É um desejo dos/as professores/as que mesmo na pandemia haja formação continuada, pois eles/as acabaram aprendendo muitas coisas novas e têm buscado recursos para que possam ajudar a amenizar as desigualdades quanto aos recursos midiáticos e às formas de opressão, hegemonia e ideologia dominantes.

As narrativas sobre as vivências das aulas remotas durante a pandemia revelam singularidades na formação do indivíduo e na construção de crenças e valores compartilhados entre os pares e a sociedade e que são reveladores das incertezas quanto ao anteriormente vivido e ao futuro. O fato de estarmos vivendo o novo, sem as condições de superação do velho, nos deixa em desequilíbrio no tocante às formas de pensar, agir e sentir (n) o mundo.

Os/As professores/as narram sua preocupação em relação ao sistema educativo brasileiro, que hoje é baseado em competições “meritocráticas”, pois a desigualdade social só aumenta. É visível que existe um monopólio exercido pelas escolas particulares sobre a qualidade em detrimento das escolas públicas, em que o governo nem sempre aplica os recursos

necessários para um projeto pedagógico que ajude no desenvolvimento intelectual dos sujeitos mais pobres.

As práticas pedagógicas remotas que estão sendo desenvolvidas durante a pandemia não são democráticas e nem trazem mudanças estruturais positivas para a classe trabalhadora e para o/a professor/a.

Observando as narrativas da gestão escolar perante o esforço do/a professor/a, destacamos o relato da articuladora Eduarda:

Os nossos professores .. nós temos muita sorte em relação a isso, são pessoas muito comprometidas, que arregaçam as mangas, correm atrás mesmo.. então é muito importante isso para esse funcionamento, nós tivemos há pouco tempo uma busca ativa em que estivemos nas casas buscando aqueles alunos que tinham sumido, que não estavam participando, então não tivemos dificuldade com os professores em relação ao REAENP, a avaliação é ótima porque, a partir do momento que o professor entendeu o trabalho, fizemos e conseguimos colocar o barco para frente. (Articuladora Eduarda, 2020).

Através da afirmação da gestão articuladora, é possível observar o comprometimento dos/as professores/as no REAENP. Placco (2009) ressalta que existe a necessidade da consciência do/a professor/a ao longo do processo formativo e de sua prática docente, o que possibilitará sua maior participação e seu compromisso com a docência e com a própria formação.

No relato, a articuladora expõe a busca ativa, termo utilizado como iniciativa das escolas para buscar os/as alunos/as que acabaram perdendo de alguma maneira o vínculo com a escola. Esse compromisso é registrado por meio da fala da articuladora e através de registro fotográfico disponível na figura 8, a seguir.



**Figura 8** - Professora em busca ativa.  
Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2020).

É preciso refletir sobre a ideia do “compromisso do/a professor/a” para evitar transferir para ele/a a responsabilidade de resolver as fragilidades que nosso sistema educacional enfrenta a partir dos sucessivos desinvestimentos na educação pública e na carreira docente.

Assim, acredita-se no/a professor/a responsável pela salvaguarda da educação e, portanto, pela superação de seus limites físicos, financeiros e sociais. Seja pelo discurso das mídias ou pela crença da população, foi construída uma identidade do/a professor/a como super-herói/heroína e a ideia de que, com suas atitudes “fantásticas”, se deve resolver os problemas de ordem socioeducacional.

Essa ideia romantizada, muitas vezes tida como missão e vocação, acaba gerando uma sobrecarga para os/as professores e os/as levando a mal-estar, sofrimento e adoecimento profissional. Estudos como de Pentead e Neto (2019) refletem acerca do mal-estar docente, da desvalorização do/a professor/a, da proletarização do magistério e da identificação do trabalho docente como sacerdócio.

O ensino remoto em tempos pandêmicos em nosso país perpassa uma exclusão social difícil de solucionar devido a suas raízes históricas. Nesse sentido, faz-se necessário reconhecermos, efetivamente, a educação enquanto direito de todos e dever do Estado para não nos apegarmos a romantizações desprovidas de compreensão crítica.

Em relação à pergunta provocativa para a gestão escolar sobre alguns meses de desenvolvimento do REAENP e o posicionamento dos/as professores/as da escola, o relato da articuladora Eduarda pondera:

Foi um processo longo.. foi um processo desgastante .. e como todo processo desgastante quando a gente vai chegando em uma reta final todo mundo vai demonstrando cansaço, isso é natural do ser humano, a gente se cansa mesmo no nosso trabalho .. digamos assim .. comum, a gente passar um ano trabalhando, quando a gente chega no fim desse período, a gente já tá que não aguenta mais, eu sinto que hoje está todo mundo cansado e dá sinais disso ... agora é o momento de respirar, já que estamos na reta final do ensino remoto, vamos finalizar e fechar o ano letivo (Articuladora Eduarda, 2020).

Em conformidade, o coordenador Pedro destaca:

A gente percebe que vai ficando um pouco cansativo .. O professor tem que ir lá, entrar em contato, liga para o aluno, manda mensagem, manda atividade no privado .. e olhe que existe a plataforma do Google Sala de Aula .. mas aí o aluno tem um telefone que não tem memória, não tem acesso, a dificuldade é grande, viu, fica cansativo.. (Coordenador Pedro, 2020).

Os/As professores/as têm se desdobrado para dar conta de todos os/as alunos/as, ao mesmo tempo que aprendem a lecionar em um contexto completamente diferente. Mesmo com os avanços tecnológicos e de inteligência artificial que observamos nos últimos anos, a pandemia reforçou o papel docente na aprendizagem e, conseqüentemente, na sociedade.

Para não perder alunos/as, o/a professor/a entrou em contato com todos/as, adicionou os números dos/as estudantes no seu WhatsApp e criou grupos por turma, por onde passa áudios e vídeos com aulas e instruções. Notam-se nas falas cansaço, gastos extras, acúmulo de trabalho, estresse, barreiras tecnológicas e jornadas intermináveis.

Em contrapartida, algumas autoridades, como o Deputado Federal Ricardo Barros, líder do governo na Câmara dos Deputados, fez severas críticas à classe dos professores ao afirmar que os docentes “não querem trabalhar” e reiterou a necessidade de transformar a educação em serviço essencial e reabrir todas as escolas mesmo com a pandemia da Covid-19.

O deputado entende a educação como essencial, mas o orçamento aprovado na mesma época não reflete isso. Os cortes são gigantes para a educação brasileira. Um projeto, cujo nome é “Projeto Escola Aberta”, na verdade deveria ser chamado de “Escola Contaminada”. O projeto não trata da educação como essencial; na verdade, querem a escola aberta e o/a professor/a sem direito trabalhista, sindical e além de tudo contaminado/a. Na última pergunta para a gestão escolar e para os/as professores/as relacionada à participação dos/as alunos/as no ensino no formato do REAENP, destacamos a fala do coordenador Pedro:

A participação dos alunos ela está sendo boa .. na medida do possível ... alguns alunos têm acesso à internet, mas existe um percentual que o telefone quebra, muda de número, fica um bom tempo sem colocar crédito no chip, mas a participação do aluno tem sido satisfatória, nós criamos planilhas de acompanhamento dos alunos pelo Google Drive em tempo real. (Coordenador Pedro, 2020).

Semelhantemente, a articuladora pontua:

Se a gente for falar em quantidade, nós começamos com uma quantidade maior de alunos e hoje a gente está com uma participação um pouco menor, isso influencia .. de alguma forma .. em todo o processo do REAENP.. nós tivemos agora há pouco uma portaria.. eee .. que a de antes a gente tinha que manter 80% de cada sala no processo .. e agora a gente tem uma nova portaria do Continuum Curricular que dispensa isso .. a gente teve alguns alunos que foram durante o período .. por motivos diversos.. a nossa escola tem um público muito carente .. teve pessoas que tiveram que trabalhar devido à pandemia.. mas os que continuaram não vejo queda na qualidade .. eu senti na quantidade .. porque como falei .. por diversas situações .. os que continuaram estão tendo as atividades como sempre estiveram, agora é se preparar para a reta final. (Articuladora Eduarda, 2020).

Através dos relatos, é perceptível uma participação maior dos/as alunos/as no início do REAENP e posteriormente uma queda devido a diversos problemas. O acompanhamento dos/as alunos/as destacado pelo coordenador Pedro é feito via Google Drive em tempo real, e a nova Portaria exposta pela Articuladora Eduarda trata-se do Continuum Currículo, que busca identificar as aprendizagens não consolidadas e a construção de um planejamento para a efetivação de saberes essenciais para o Ensino Médio ao longo de 2021. E o terreno pedagógico para esses desdobramentos é solidificado nos Laboratórios de Aprendizagem, que são específicos para as turmas de 1ª e 2ª séries, e no Foca no ENEM para os concluintes do Ensino Médio.

A priorização curricular está prevista no Parecer nº 11/2020 do Conselho Nacional de Educação (CNE) e consiste na

[...] revisão do currículo proposto e seleção dos objetivos ou marcos de aprendizagem essenciais previstos para o calendário escolar de 2020-2021; foco nas competências leitora e escritora, raciocínio lógico matemático, comunicação e solução de problemas [...] planejamento curricular para cumprir objetivos de aprendizagem não oferecidos em 2020.

A partir das referências do CNE para a priorização curricular, é importante destacar que o Referencial Curricular de Alagoas – Etapa Ensino Médio ainda não foi publicado e, nesse caso, não poderá haver revisão do currículo estadual em função de uma priorização de competências, habilidades e objetos de conhecimento, restando, para isso, a BNCC – Etapa Ensino Médio.

A priorização curricular emerge numa perspectiva reparadora, pois reconhece que os/as estudantes tiveram oportunidades desiguais de acesso aos mecanismos de ensino-aprendizagem vivenciados durante o REAENP, e isso criou resultados de desempenho escolar bastante diferentes. A falta de acesso aos equipamentos e meios digitais e tecnológicos, o desemprego familiar, a escassez de alimentos, as ameaças do adoecimento pela Covid-19 e, sobretudo, as dificuldades de compreensão das atividades propostas nos roteiros de estudo e a falta de autogovernança, auto-organização e autonomia dos estudantes para o estudo, aliados ao processo de adaptação da escola e seus/suas docentes em desenvolver estratégias de ensino-aprendizagem que correspondessem ao momento que se vivia, foram agravantes que hoje reforçam a necessidade de medidas que possam minimizar os danos causados.

#### 4.4 O Ensino de Ciências da Natureza no formato do REAENP

Em relação ao Ensino de Ciências da Natureza no REAENP, os/as professores/as salientam:

Inicialmente, eu fiquei pensando.. como eu vou ensinar ciências de forma remota? Eu já tinha alguns projetos em mente para desenvolver na escola de forma presencial, aí eu fiquei pensando na forma de transportar essas ideias para o remoto. Um dos projetos que já tinha em mente foi a horta na escola, então a proposta acabou indo para a casa dos alunos, dei início ao projeto – Minha Horta em Casa – e aí foi assim.. errando e acertando. Tivemos a etapa teórica, preparação de solo, aproveitar os materiais que eles tinham em casa, as sementes que eles tinham disponíveis em casa. Eu sei que no final acabou que ficou legal uma proposta diferente. (Professora Mariana, 2020).

Difícil, viu, eu gosto das aulas práticas, aulas experimentais, e aí eu ficava naquele dilema, vou passar o experimento para os meus alunos e eles vão ter condições de fazer? Alguns não têm... Uma experiência que me deixou bastante chateada é um dos nossos alunos que me contou que não tinha como fazer por motivos financeiros, aquilo me doeu profundamente. (Professora Luciana, 2020).

No discurso das professoras, o que já era difícil de compreender no presencial acaba se tornando um desafio, assim elas se sentem desafiadas a encontrar estratégias para cumprir ao menos o currículo básico da turma e conseguir que tenha alguma aprendizagem. Além desses dilemas, temos as questões financeiras dos/as alunos/as; ao mencionar que o aluno “não tinha como fazer por motivos financeiros”, a angústia da professora é notável.

Percebemos que, mesmo os/as professores/as estando passando por situações bem complexas no desenvolvimento profissional, tentam produzir novos saberes. A transposição do que poderia ser feito na sala de aula para a casa do/a aluno/a gera um conforto no/a discente porque ao menos ele/a garante uma atividade prática diferenciada dos formulários e das aulas tradicionais.

Ao serem provocados/as quanto ao desempenho no REAENP, os/as discentes relatam:

Se avaliar é muito difícil, mas na minha concepção eu fiz tudo que estava ao meu alcance.. eu dei o que eu tinha de melhor.. a gente erra muito para acertar, mas eu amei o que eu fiz. Uma coisa que eu percebi foi a presença dos pais que antes não aparecia na escola, esse contato pelo REAENP possibilitou esse contato da família com o professor e a valorização da gente. (Professora Mariana, 2020).

Eu não tinha habilidades com as tecnologias, mas eu sou ousada, eu gosto de aprender, eu vou lá e tal .. ngm me ensinou a usar algumas coisas.. eu fui lá e tentei, me considero uma vencedora só por isso. (Professora Luciana, 2020).

Eu acho que aprendi bastante.. vou levar para toda vida, de um modo geral foi um desafio, eu me superei. (Professor Tiago, 2020).

Ao ouvir os relatos, são perceptíveis nos/as professores/as o engajamento, o aprendizado, a busca pelo conhecimento, e, mesmo diante de tantas provações, eles ganharam muita visibilidade nesse período, principalmente na Educação Básica, em que os/as alunos/as precisam de supervisão dos pais e das mães. Os/As discentes conseguiram compreender a dimensão do trabalho do ser professor/a, que não se restringe a repassar conteúdos, mas mediar o ensino e contribuir com a aprendizagem dos/as alunos/as.

Neste momento de pandemia, a sociedade está percebendo o quanto o/a professor/a é importante na vida dos filhos/as. É preciso entender que os/as professores/as da Educação Básica não possuem formação em ensino remoto e não dispõem de equipamentos para atuarem de modo mais significativo.

#### **4.5 O que nos espera?**

Quando o retorno às salas de aula for possível, será necessário reorganizar os currículos para recuperar a aprendizagem dos/as alunos/as que ficaram tanto tempo afastados/as da escola e até daqueles/as que acompanharam as aulas remotas, mas não aprenderam o suficiente do conteúdo abordado. Apesar dos grandes desafios, estamos diante de uma grande oportunidade: a de repensar e reconstruir sistemas educacionais que forneçam um aprendizado melhor, igualdade de acesso a tecnologias, ambientes mais seguros e mais inclusivos do que os existentes antes da pandemia.

Ao indagar junto à diretora da escola em relação a um possível retorno para a sala de aula, obtivemos o seguinte relato:

Eu acredito que as escolas precisam ter um maior planejamento.. A SEDUC, ela já vem preparando a escola para esse retorno, ainda não temos dia .. nem mês.. se vai ser esse ano ... Eu sei que a gente precisa atender os protocolos de segurança. A escola tem se preparado para isso, as próximas formações visualizam o ensino híbrido ... E nós estamos aqui aguardando. Temos que pensar que o vírus ainda tá circulando e os alunos estão em casa com as famílias e não temos vacina para todo mundo. (Diretora Adriana, 2020).

A preparação para o retorno é inerente, e na fala da diretora observamos o destaque para os protocolos de segurança, que, através da observação da escola, já são visualizados no seu interior, como demonstra a figura 9.



**Figura 9** - Medidas adotadas pela escola como protocolo de segurança.  
Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2020).

Ao observar a figura 10, percebemos que, apesar das medidas de segurança, não é garantido a toda a comunidade escolar que o vírus não contamine alguém. Na Portaria/SEDUC nº 10.559/2020, é enfatizado acerca dos protocolos de orientação à gestão escolar para retorno às aulas presenciais que devem servir como parâmetro a ser adaptado de acordo com a realidade de cada instituição escolar, visando garantir condições de segurança para o convívio coletivo do ambiente escolar.

O artigo 2 da Portaria prevê que a equipe diretiva elabore um plano de ação organizado em três etapas que se complementam no processo geral de implementação, cujas ações seguem uma ordem de execução que prevê atividades anteriores ao retorno às aulas presenciais, como também a constante avaliação das ações estabelecidas para o ambiente escolar. Tal artigo é seguido de um parágrafo único que reforça que o plano de ação deve ser dividido em três etapas, contemplando a preparação da equipe para o retorno, a definição da nova rotina no ambiente escolar e o monitoramento constante das ações de prevenção e combate à Covid-19.

No artigo 3, por sua vez, orienta-se a equipe escolar sobre a responsabilidade e se ressalta a importância do envolvimento de todos nesse processo, de modo que estejam preparados para lidar com o processo de acolhimento dos/as estudantes/as e servidores/as, sendo parte do planejamento que antecede o retorno às aulas presenciais:

- I- Articular com a Secretaria Municipal de Saúde, a fim de estabelecer parceria na execução do protocolo de segurança sanitária planejada pela escola e no planejamento para acolhimento da comunidade escolar
- II- Socializar, ainda de forma remota, com servidores e estudantes o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual - EPIs, além do cuidado com o manuseio das máscaras de tecido realizando-o sempre pelos elásticos.
- III- Delimitar a quantidade de pessoas por ambiente, garantindo o distanciamento mínimo de 1,5m entre elas.
- IV- Sinalizar os espaços de convívio coletivo e demarcar áreas que não poderão ser utilizadas.
- V- Realizar higienização e desinfecção dos espaços e objetos que são de uso coletivo.
- VI- Organizar quadro de atividades dos funcionários.

Sob o ponto de vista dos/as professores/as, destacamos a fala de uma professora em relação ao retorno das aulas:

Eu quero voltar à sala de aula.. mas eu quero voltar com segurança, eu perdi alguns familiares, estamos nos esforçando para continuarmos as aulas de forma remota, sabemos de todas as dificuldades, mas, antes de todo conhecimento, a vida prevalece.. eu estou com saudade da nossa escola, dos nossos alunos, dos meus colegas de trabalho, mas eu quero voltar para sala de aula com vida. (Professora Mariana, 2020).

Diante das dificuldades, os/as professores/as estão lidando com situações mais complexas, o que exige empatia e organização didático-pedagógica. Os/As partícipes da pesquisa desejam voltar à sala de aula, pois estão emocional e psicologicamente abalados/as, sem contato físico e pessoal com alunos/as, professores/as, colegas e familiares. Entretanto, é necessário que esse retorno seja com segurança para toda a comunidade escolar, pois já estamos sofrendo as consequências da Covid-19, da política partidária e da crise financeira, então que não transportemos mais problemas futuros.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar os desafios e as possibilidades para o ensino de Ciências da Natureza, no Ensino Médio, em uma escola em tempo integral, no estado de Alagoas, no formato do REAENP.

Na busca de identificar os pressupostos que fundamentam a Escola em Tempo Integral com o ensino de Ciências da Natureza, realizamos reflexões acerca do Ensino em Tempo Integral, que almeja uma Educação Integral do ser humano através do referencial teórico aos moldes das convicções de Anísio Teixeira inspirados em John Dewey, sob os olhares de Gadotti (2009), Cavaliere (2010), Guará (2006) e Gonçalves (2006). Com isso, inferimos que é necessário, além do tempo escolar, uma mudança curricular da escola.

Com o mapeamento realizado, entendemos que o quantitativo de publicações relacionadas ao Ensino de Ciências da Natureza na perspectiva da Educação Integral em nível Nacional é pequeno. Notamos ainda que esse quantitativo é inexistente quando trazemos para o Ensino de Física, visto que nenhum trabalho foi encontrado sobre esse contexto.

Em relação ao processo de implementação do REAENP, é possível visualizar, através das entrevistas narrativas, por meio das falas da gestão escolar e dos/as professores/as, o comprometimento dos profissionais da educação para que os/as alunos/as permanecessem com o vínculo escolar e que tivessem acesso à educação pública mesmo em tempos de pandemia.

Por fim, apesar de todos os esforços, é evidente o impacto negativo na formação educacional de uma geração inteira que poderá concluir o Ensino Médio sem consolidar saberes fundamentais, necessários à convivência humana, ao exercício da cidadania, ao prosseguimento de estudos e ao mundo do trabalho, mas, diante de todos os problemas enfrentados, é necessário um retorno às atividades presenciais de forma segura para toda a comunidade escolar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKKARI, A. J. Desigualdades educativas estruturais no Brasil: entre estado, privatização e descentralização. **Educação & Sociedade**, ano XXII, n. 74, 2001.

ALAGOAS (Estado). **Programa Alagoano de Ensino Integral**. Secretaria de Estado da Educação. 2018.

ALAGOAS (Estado). Portaria nº 4.904/2020. Gabinete/Secretaria de Estado da Educação. **Estabelece o regime especial de atividades escolares não presenciais nas Unidades de Ensino da Rede Pública Estadual de Alagoas**. 2020.

BENJAMIN, W. O narrador. In: BENJAMIN, W.; HORKHEIMER, M.; ADORNO, T., HABERMAS, J. **Os pensadores**. São Paulo: Editor Victor Civita, 1975. p. 63-82.

BOGDAN, C. R.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais**. Brasília: SECAD, 2006.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Resolução nº 1, de 17 de Junho de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 jun. 2004.

BRASIL. Decreto nº 65.810, de 8 de dezembro de 1969. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 08 dez. 1969.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 09 Janeiro de 2003. Inclui no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF.

BRASIL, Lei nº 11.645, de 10 Março de 2008. Inclui no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações Étnico-Raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana**. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília, DF: MEC/SECAD; SEPPPIR, jun. 2009.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 1996.

- CAMARGO, T. D. **A educação integral como possibilidade para as problemáticas do século XXI**: uma nova educação, para uma nova ciência e um novo ser humano. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências Química da vida e saúde) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.
- CAMPOS, R. L. S. A. **Os jogos eletrônicos como metodologia aplicada no ensino de física**: uma experiência para o ensino da força gravitacional. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Física) - Universidade Federal de Juiz de Fora, 2020.
- CAVALIERE, A. M. Anísio Teixeira e a educação integral. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 46, p. 249-259, 2010.
- CHARLOT, B. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização**: questões para a educação hoje. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- COELHO, L. M. C. **Educação Brasileira e(m) tempo integral**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2002.
- COSTA, S. M. **A influência dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares) - Universidade Estadual da Paraíba, 2014.
- DALTRO, K. F. **A proposta do currículo escolar para o ensino de biologia nos centros experimentais de Aracaju**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, 2015.
- DEWEY, J. **Democracia e Educação**: capítulos essenciais. Tradução Roberto Cavallari Filho. São Paulo. Ática. 2007.
- FILHO, V. J. V. V. **Condições de trabalho de professores de química da rede estadual de ensino de Santa Catarina**: um estudo de caso das políticas públicas para a Escola em Tempo Integral. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.
- FLEURI, R. M. Educação Intercultural: decolonizar o poder e o saber, o ser e o viver. **Revista Visão Global**, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 7-22, jan./dez. 2012.
- GADOTTI, M. **Educação Integral no Brasil**: inovações em processo. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GONÇALVES, A. S. Reflexões sobre educação integral e escola de tempo integral. **Cadernos CENPEC**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 129-135, 2006.
- GUARÁ, I. M. F. R. É imprescindível educar integralmente. **Cadernos CENPEC**, n. 2, p. 15-24, 2006.

LIRA, Y. R. **A pedagogia de projetos e a educação com tempo integral no ensino de química**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal do Amazonas, 2019.

LÜCK, H. **A Gestão Participativa na Escola**. Petrópolis: Vozes, 2008.

LUKÁCS, G. Narrar ou descrever? In: KONDER, L. (Org.). **Ensaio sobre literatura**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira SA, 1965.

MARIGO, A. F. C.; BRAGA, F. M. **Em busca do conhecimento em educação**. São Carlos: Edufscar, 2011.

MAY, T. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MENGA, L.; MARLI, A. **Pesquisa em Educação: Abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1996.

MORAIS, J. de S.; NASCIMENTO, F. S. C. do. Da necessidade de uma democracia cognitiva no processo de formação de professores. **Poiésis**, Tubarão, v. 10, n. 18, p. 464- 476, jun./dez. 2016.

MUYLAERT, C. J.; JUNIOR, V. S.; GALLO, P. R.; NETO, M. L. R.; REIS, A. O. A. Entrevistas narrativas: um importante recurso em pesquisa qualitativa. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, p. 193-199, 2014.

PEREIRA, C. A. **Formação continuada de professores de biologia em escolas estaduais de tempo integral de uma cidade do interior paulista**. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru, 2018.

PLACCO, V.; MARIA, N. S. Saberes e trabalho do professor: que aprendizagens? Que formação?. In: ENS, R. T.; VASGERAU, D. S. R.; BEHRENS, M. A. (Orgs.). **Trabalho do professor e saberes docentes**. Curitiba: Champagnat, 2009.

PÓVOA, M. F. R. **A concepção dos professores de ciências sobre a escola de tempo integral na região metropolitana de Goiânia**. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás – UFG, Goiânia, 2013.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Ed. Vozes, 2007.

RIBEIRO, L. F. da C. **Alimentação Escolar e a produção de resíduos orgânicos na rede municipal de ensino em tempo integral de João Pessoa – PB**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal da Paraíba, 2018.

ROSA, S. S. da. **Construtivismo e mudança**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

SANTOS, J. R. V. dos; DAUTON, J. O. Sobre análise de conteúdo, análise textual discursiva e análise narrativa: investigando produções escritas em matemática. V Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. In: **Anais...** Rio de Janeiro, 2012.

SAVIANI, D. Democracia, educação e emancipação humana: desafios do atual momento brasileiro. **Psicologia Escolar e Educacional**, SP, v. 21, n. 3, p. 653-662, set./dez. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pee/v21n3/2175-3539-pee-21-03-653.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2021.

SAVIANI, D. Perspectiva marxista do problema subjetividade-interjatividade. In: DUARTE, N. (Org.) **Crítica do fetichismo da individualidade**. Campinas: Autores Associados, 2004. p. 21-52.

SOUZA, G. P. O. **Educação ambiental e o Acervo Educacional de Ciências Naturais da UNOESTE**: atendimento à Rede Municipal de Tempo Integral de Pres. Prudente (SP) e sua inserção no Programa Mais Educação. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional) - Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente, São Paulo, 2015.

VIANA, M. A. P. **Internet na Educação**: Novas formas de aprender, necessidades e competências no fazer pedagógico. Tendências na utilização das tecnologias da informação e comunicação na educação. Maceió: EDUFAL, 2004.

WOLFF, C. G. S. **Ensino remoto na pandemia**: urgências e expressões curriculares da cultura digital. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2020.

## APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**PESQUISA:** NARRATIVAS DOS/AS PROFESSORES/AS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DE UMA ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL EM TEMPOS DE PANDEMIA

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa citada acima. Suas experiências e opiniões poderão contribuir para a realização deste estudo. Trata-se de uma pesquisa de mestrado vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe.

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) da cédula de identidade (RG) nº \_\_\_\_\_, nascido(a) em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, na condição de \_\_\_\_\_, concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário(a) do estudo.

Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

Estou ciente de que:

- 1) Tenho liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação;
- 2) Minha identidade será mantida em sigilo, mas concordo que as informações fornecidas durante a pesquisa (questionários, entrevistas, trabalhos etc.) sejam usadas no desenvolvimento do estudo e em futuras publicações científicas;
- 3) Caso eu desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados, ao final do estudo.

---

Colaborador(a) na pesquisa

Responsável pela pesquisa:

Mestrando: **Mateus Santos Neves**

(79)99662-8328/mateus\_santosn@hotmail.com

Professora orientadora: **Dra. Edinéia Tavares Lopes**

(79)99939-3301/edineia.ufs@gmail.com

## APÊNDICE B - Entrevista Direcionada para a Gestão Escolar



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

Este questionário compõe uma das etapas da coleta de dados da pesquisa de mestrado realizada no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe. Agradecemos sua disponibilidade em contribuir conosco. O questionário será sobre a gestão escolar e a implementação do Regime Especial de Atividades Escolares Não Presenciais (REAENP).

Sexo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_

Formação: \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_

### **Implementação do REAENP:**

- a. Como aconteceu o processo de implementação do REAENP na escola?
- b. Qual seu papel na implementação do REAENP na escola?
- c. Como foi a recepção inicial dos/as professores/as em relação à implementação do REAENP?
- d. Como aconteceu o contato com os/as alunos/as da escola para início do ensino no formato do REAENP?
- e. Como foi a recepção inicial dos/as alunos/as da escola em relação ao ensino no formato do REAENP?

### **Situação atual do REAENP:**

- f. Qual sua opinião e avaliação sobre o REAENP?
- g. Como o/a senhor/a avalia a atuação e as ações dos/as professores/as no ensino do formato REAENP?
- h. Após alguns meses de desenvolvimento do REAENP, como os/as professores/as da escola têm se posicionado?
- i. Como tem sido a participação dos/as alunos/as da escola no ensino no formato do REAENP?
- j. Após alguns meses de desenvolvimento do REAENP, como os/as alunos/as da escola têm se posicionado?
- k. Gostaria de acrescentar mais alguma informação que você considera pertinente?

## APÊNDICE C - Entrevista Direcionada aos/às Professores/as



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Este questionário compõe uma das etapas da coleta de dados da pesquisa de mestrado realizada no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe. Agradecemos sua disponibilidade em contribuir conosco. O questionário será sobre a gestão escolar e a implementação do Regime Especial de Atividades Escolares Não Presenciais (REAENP).

Sexo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_

Formação: \_\_\_\_\_

#### **Implementação do REAENP:**

- a. Como aconteceu o processo de implementação do REAENP na escola?
- b. Qual foi o seu papel na implementação do REAENP na escola?
- c. Como foi apresentada a proposta do REAENP da escola?
- d. Como aconteceu o contato com os/as alunos/as da escola para início do ensino no formato do REAENP?
- e. Como foi a recepção inicial dos/as alunos/as da escola em relação ao ensino no formato do REAENP?

#### **Situação atual do REAENP:**

- f. Qual sua opinião e avaliação sobre o REAENP?
- g. Como o/a senhor/a avalia a atuação e as ações da gestão escolar no ensino do formato REAENP?
- h. Após alguns meses de desenvolvimento do REAENP, como a gestão escolar da escola têm se posicionado?
- i. Como tem sido a participação dos/as alunos/as da escola no ensino no formato do REAENP?
- j. Após alguns meses de desenvolvimento do REAENP, como os/as alunos/as da escola têm se posicionado?

#### **Em relação ao Ensino de Ciências da Natureza no REAENP:**

- k. Como aconteceu o processo de ensino-aprendizagem das Ciências da Natureza (Biologia, Química ou Física) no formato do REAENP?
- l. Como é ensinar Ciências da Natureza no formato do REAENP?
- m. Se possível, gostaria de compartilhar alguma atividade desenvolvida durante o REAENP?
- n. Você utilizaria algum recurso do REAENP posteriormente na sala de aula?
- o. Gostaria de acrescentar mais alguma informação que você considera pertinente?