



ANA ROZICLEIDE GOMES DE OLIVEIRA

**O USO DAS TECNOLOGIAS NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS: o caso do ensino de
Praia Grande -SP**

PRAIA GRANDE – SP

2023



ANA ROZICLEIDE GOMES DE OLIVEIRA

**O USO DAS TECNOLOGIAS NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS: O caso do ensino de
Praia Grande -SP**

Pesquisa apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Educação, como requisito parcial, para o título de Mestre em Ciências da Educação.

Linha de pesquisa: Educação em Políticas de Educação Básica.

Orientadora: Professora Dra. Iranete de Araújo Meira.

PRAIA GRANDE – SP

2023



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

O482u Oliveira, Ana Rozicleide Gomes de.

O uso das tecnologias nas práticas educativas: o caso do ensino de Praia Grande - SP [recurso eletrônico] / Ana Rozicleide Gomes de Oliveira. – Dados eletrônicos. – Praia Grande, 2023.

88 f. : il.

Orientação: Profa. Dra. Iranete de Araújo Meira. Dissertação (Mestrado) – ENBER/PPGE.

1. Recursos tecnológicos – práticas educativas – Praia Grande – São Paulo. 2. Recursos tecnológicos – ensino remoto – pandemia Covid_19. 3. Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) – ambiente escolar. 4. Ferramentas tecnológicas – recursos do Google. I. Meira, Iranete de Araújo. II. Título.

CDU 37:004 (043.3)

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária Gilvanedja Mendes, CRB 15/810



ANA ROZICLEIDE GOMES DE OLIVEIRA

**O USO DAS TECNOLOGIAS NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS: o caso do ensino de
Praia Grande**

Pesquisa apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Educação, como requisito parcial, para o título de Mestre em Ciências da Educação.

Linha de pesquisa: Educação em Políticas de Educação Básica.

Orientadora: Professora Dra. Iranete de Araújo Meira.

Aprovada em: 07/03/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a. Dra. Iranete de Araújo Meira
Programa de Pós-graduação em Ciências da Educação
da Ivy Enber Christian University
Orientadora

Prof.^a. Dra. Daniele Ventura
Programa de Pós-graduação em Ciências da Educação
da Ivy Enber Christian University
Examinadora interna

Prof^o Dr. Eliseu Riscaroli
Universidade Federal Norte do Tocantins –
UFNT

Examinador externo



À minha mãe Nelcy Gomes dos Santos,
minha fonte de inspiração.

Ao meu esposo Sidney Alves de
Oliveira, pelo apoio constante.

Aos meus filhos Tiago Albert Gomes
de Oliveira e Gabriel Albert Gomes de
Oliveira, amor incondicional.



AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar ao soberano Deus (Elohim) que me deu forças para superar todos os desafios, que me propicia amor, saúde, perseverança e prosperidade para que todos os dias eu possa glorificar com minha existência.

À minha família que é minha base, obrigada pelo incentivo, dedicação, amor e compreensão, em especial ao meu esposo Sidney Alves, meus filhos Tiago Albert e Gabriel Albert, minha mãe Nelcy Gomes e ao meu pai Espedito dos Santos que mesmo depois de sua partida, deixou além da saudade, a sua essência em mim, aos meus irmãos amados: Nilda Gomes, Nivaldo Gomes, Neide Gomes, Nilson Gomes, Nilton Gomes, Joseni Gomes, Natalia Gomes e Naildo Gomes, aos meus sobrinhos em especial Josiane Araújo, Marlucy Gomes e Naylane Santos.

Aos amigos que sempre me incentivaram, especialmente minhas amigas: Ana Maria P. Mandu Draber, Caroline Borilo, Bianca Marques, Cecilia Ribas, Érica Ferreira, Gisele Vieira, Ingrid Pereira, Janaína Martinho, Leda Hernandez, Luciana de Paula, Luciene Diniz, Mariana Bispo, Maria das Dores Leandro, Marta Karolina, Mileine Brandão, Nancy Pucheta, Patrícia Sandes, Rafaely Andriely e Rosilda Leandro.

Aos meus mestres que muito me ensinaram e me inspiraram, especialmente Simone Furtado que me fez encantar com sua didática e com isso me enveredei pelos caminhos da pedagogia e minha Professora Dra. Iranete de Araújo Meira pela dedicação e orientação, para que alcançasse meus objetivos nessa pesquisa.

A todos o meu muito obrigada!



Um bom professor educa seus discentes para uma profissão, um professor fascinante os educa para a vida. Professores fascinantes são profissionais revolucionários. Ninguém sabe avaliar o seu poder, nem eles mesmos. Eles mudam paradigmas, transformam o destino de um povo e um sistema social sem armas, tão somente por prepararem seus discentes para a vida através do espetáculo das suas ideias. Os mestres fascinantes podem ser desprezados e ameaçados, mas sua força é imbatível. São incendiários que inflamam a sociedade com o calor da sua inteligência, compaixão e singeleza. São fascinantes porque são livres, são livres porque pensam, pensam por que amam solenemente a vida. Seus discentes adquirem um bem extraordinário: consciência crítica. Por isso, não são manipulados, controlados, chantageados. Num mundo de incertezas, eles sabem o que querem (CURY, AUGUSTO JORGE, 2003. p. 79).



RESUMO

A presente pesquisa visa analisar os avanços tecnológicos na educação no município de Praia Grande-SP e entender os processos educativos até a chegada da pandemia do Coronavírus, responsável pela morte de milhões de pessoas no mundo, o qual, apesar dessa devastação, apontou novos rumos para educação no país, propiciando mudanças significativas no cenário educacional. No que se refere à metodologia, evidenciamos que se trata de uma investigação de cunho qualitativo documental, que debruça-se sobre a análise de documentos utilizados para nortear o sistema educacional do município, e na busca desse processo, refletir como a educação e a aplicabilidade das tecnologias no âmbito educacional estão sendo geridas, analisar a formação docente principalmente no que diz respeito à inserção de recursos tecnológicos e explorar as definições desses recursos, compreendendo qual significado e as devidas funções de cada ferramenta e qual o benefício para uso do professor em prol do aprendizado dos discentes, bem como realizar a análise dos níveis de desenvolvimentos da educação do Município de Praia Grande através de gráficos e resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), dando uma visão clara de quais níveis precisa investir mais para superar as dificuldades e avançar no nível educacional. O município analisado é notoriamente investidor em tecnologias educacionais, possibilitando recursos importantes para que a educação municipal se torne além de um modelo, uma educação de qualidade. Nesse estudo, constatou-se a necessidade de políticas públicas capazes de promover a transformação local mediante incentivos à capacitação profissional, valorização dos professores, bem como, à eficácia destas ferramentas no uso cotidiano dos professores e, conseqüentemente a qualidade do ensino.

Palavras-Chave: Tecnologia Educacional; Educação Básica; Ensino remoto; Educação na Pandemia.



ABSTRACT

The present research aims to analyze the technological advances in education in the municipality of Praia Grande and to understand the educational processes until the arrival of the Coronavirus pandemic, responsible for the deaths of millions of people in the world, which, despite this devastation, pointed out new directions for education. in the country, providing significant changes in the educational scenario. With regard to the methodology, we show that this is a documental qualitative investigation, which uses the analysis of documents used to guide the educational system of the municipality, and in the search for this process to reflect on how education and applicability of technologies in the educational field, analyze teacher training mainly with regard to the insertion of technological resources and explore the definitions of these resources, understanding the meaning and the due functions of each tool and what is the benefit for the use of the teacher in favor of learning from the students. Carry out an analysis of the levels of development in education in the Municipality of Praia Grande through graphics and results of the IDEB (Basic Education Development Index), giving a clear view of which levels need to invest more to overcome difficulties and advance in educational level. The municipality analyzed is notoriously an investor in educational technologies, providing important resources for municipal education to become, in addition to a model, a quality education. In this study, it was verified the need for public policies capable of promoting local transformation through incentives for professional training, appreciation of teachers, as well as the effectiveness of these tools in the daily use of teachers and, consequently, the quality of teaching.

Keywords: Educational technology; Basic education; Remote Teaching; Education in the Pandemic.



SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| INTRODUÇÃO..... | 122 |
| 1 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA..... | 18 |
| 1.1 O Município de Praia Grande SP como lócus da pesquisa em educação e os desafios do contexto pandêmico..... | 22 |
| 2 OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO REMOTA E RECURSOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS NO AMBIENTE ESCOLAR | 35 |
| 2.1 Instrumentos base das tecnologias..... | 37 |
| 2.1.1 <i>Hardware</i> | 37 |
| 2.1.2 <i>Software</i> | 39 |
| 2.1.3 <i>Internet</i> | 43 |
| 2.1.4 <i>Redes Sociais</i> | 44 |
| 2.1.5 <i>Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)</i> | 44 |
| 2.1.6 <i>Recursos do Google</i> | 45 |
| 2.1.7 <i>Google sala de aula..... e Google for Education</i> | 45 |
| 2.1.8 <i>Google meet</i> | 46 |
| 2.1.9 <i>Google Drive</i> | 47 |
| 2.1.10 <i>Google Forms</i> | 48 |
| 2.1.11. <i>YouTube</i> | 48 |
| 2.1.12 <i>WhatsApp</i> | 49 |
| 3. A INTERCONEXÃO PEDAGÓGICA: ENTRE O OLHAR E O VIVENCIAR DO ENSINO REMOTO EM TEMPO DE PANDEMIA EM PRAIA GRANDE-SP | 50 |



| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.1 | Composição da aprendizagem em tempos de ensino remoto e a utilização de ferramentas tecnológicas..... | 53 |
| 3.2 | As alternativas de atuação na educação no contexto pandêmico..... | 58 |
| 3.3 | Documentos regulamentares do município de Praia Grande-SP como possibilidades de ação/atuação no local..... durante a pandemia..... | 74 |
| | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 77 |
| | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 80 |
| | APÊNDICE A – OFÍCIO ENCAMINHADO À SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO..... | 84 |
| | ANEXO I – LEI COMPLEMENTAR Nº 761 DE 30 DE NOVEMBRO DE 2017..... | 85 |
| | ANEXO II - PARÁGRAFO ÚNICO DO ART. 11 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 761, DE 30 DE NOVEMBRO..... DE 2017 | 86 |
| | ANEXO III – LEI COMPLEMENTAR Nº 845, DE 1º DE ABRIL DE 2020..... | 86 |
| | ANEXO IV - PARÁGRAFO ÚNICO DO ART. 12 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 845, DE 1º DE ABRIL DE 2020..... | 87 |
| | ANEXO V – LEI COMPLEMENTAR Nº 13 DE 30 DE NOVEMBRO DE 2022 | 88 |
| | ANEXO VI – LEI COMPLEMENTAR Nº 13 DE 30 DE NOVEMBRO DE 2022 | 89 |



INTRODUÇÃO

A função da escola é propiciar o conhecimento em sua totalidade, a do Estado é garantir a educação com condições de qualidade para todos os discentes da Educação Básica e da sociedade, garantindo que essa educação seja de fato executada. Destaca-se a necessidade de inserir a tecnologia na Educação Básica e garantir o acesso a ela, dando subsídios aos discentes para atingir o grau mais elevado de ensino de qualidade.

Nesse sentido, é importante oferecer suporte aos profissionais da educação para que tenham capacitações no âmbito das Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs), pois elas estão presentes na sociedade e a escola não pode ignorá-las. Segundo Perrenoud (1999, p. 62):

Competência em produzir e trabalhar com situações problemas, utilizando-se preferencialmente de softwares didáticos, aplicativos como editores de texto, programas de desenho ou de gestão de arquivos, planilhas e calculadoras, que são os auxiliares diários das mais diversas tarefas intelectuais.

Os professores devem explorar vários recursos para incorporar a sua prática pedagógica, incluindo os recursos tecnológicos, tanto para a preparação da aula, provas e atividades, como utilizá-los para dinamizar as explicações dos conteúdos e reforço da aprendizagem. Dentre as políticas educacionais para a inclusão tecnológica, temos a formação continuada no âmbito das novas tecnologias, para os professores desenvolverem uma visão crítica e atividades significativas com as tecnologias em sala de aula, inovando suas práticas pedagógicas.

A pesquisa documental foi realizada em torno do tema, de modo a compreender o problema apontado, bem como contribuir para estudos futuros. O ensino é propiciado como prática social e reconhecido como uma atividade que se desenvolve nos contextos sócio-históricos, os quais são influenciados por méritos, valores e ideologias.

Assim, as averiguações sobre a prática de ensino não podem reduzir-se à análise dos métodos e das técnicas usadas pelos professores, com base nos seus preceitos reais, consideram tanto os aspectos objetivos quanto os subjetivos presentes na educação, além de enfatizar as condições sociais e históricas em que se desenvolve a prática educativa.

A presente pesquisa busca compreender como acontecem as mudanças na educação do Município da Estância Balneária de Praia Grande-SP a partir da pandemia e dos novos processos de reconfiguração das práticas de ensino. Nessa perspectiva, buscamos responder o seguinte questionamento: Quais mudanças tecnológicas ocorreram no município e quais suas

relevâncias para a educação local?

Em primeiro lugar, mediante à pesquisa em destaque, procuramos alcançar os seguintes objetivos aqui provocados no intuito de analisar as inovações das práticas pedagógicas com o uso dos recursos tecnológicos na sala de aula.

No segundo capítulo apresentamos os aspectos metodológicos da pesquisa, buscando através das análises documentais verificar a construção educacional da cidade Praia Grande e apresentar sua efetivação no uso da tecnologia no contexto educacional.

No terceiro capítulo apresentamos os componentes que possibilitam a interação com os mecanismos de acessibilidade no decorrer do ensino remoto de discentes e professores no processo de ensino-aprendizagem de forma remota e presencial, a importância da utilização de ferramentas que auxiliam e dinamizam esse processo aliado à prática educativa.

Os aplicativos também foram aprimorados no decorrer da pandemia para atender a demanda e essas melhorias beneficiaram a todos, não só quem estudava, mas quem passou a trabalhar em home office, permanecendo após esse período.

O olhar sobre o ensino à distância passou a ter mais relevância, após a pandemia, trazendo a real necessidade de as escolas terem em seus projetos e planos de aula uma educação mais conectada com a realidade em que seus discentes estão inseridos.

No quarto capítulo abordamos os pressupostos teóricos da prática pedagógica trazendo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como o principal elemento para nortear a pesquisa quanto à utilização das TICs para se comunicar e disseminar informações, produzir conhecimentos utilizando também várias formas de linguagens.

Falamos sobre os desafios dos profissionais de educação em manter-se atualizados, no que diz respeito às ferramentas tecnológicas para auxiliá-los nos conteúdos e na aprendizagem dos discentes. O que seria importante para a consolidação das práticas pedagógicas para manter a educação e a sociedade tecnológica a qual estamos inseridos em conexão.

Os resultados foram mensurados através do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e através desses resultados verificamos quais os desafios para os próximos anos.

Para alinhar a pesquisa ao objetivo do estudo, delineamos o seguinte **objetivo geral**: analisar como ocorreram as práticas de ensino nas escolas do sistema municipal de Praia Grande-SP a partir da pandemia e dos novos processos de reconfiguração do ensino remoto mediante os indicadores orientadores no local. Nessa direção, nos propusemos a dialogar com os seguintes objetivos específicos: Identificar os indicadores normativos das tecnologias digitais durante o ensino remoto; compreender os indicadores de uso das tecnologias no decorrer da pandemia a

partir das ferramentas digitais que foram utilizadas no município de Praia Grande-SP; identificar que mudanças ocorreram na educação do município a partir das novas reconfigurações nas práticas de ensino no decorrer da pandemia.

A busca incessante pelos aspectos relativos à escolha do tema pesquisado se deu no sentido de compreender melhor o atual momento e registrar como essa transformação tem ocorrido no município estudado. Essa pesquisa justifica-se ainda pelo intuito de verificar os avanços e detectar em quais níveis do ensino fundamental o município necessita melhorar.

A história da educação e os rumos que tomarão daqui para frente não só gerarão impactos na sociedade, mas nas famílias e na mão de obra especializada. Sendo assim, a escola é a principal responsável por essa transformação, pois tem o papel social que transcende seus muros, formando o discente em sua plenitude, entregando para a sociedade um cidadão pleno, capaz de pensar, agir e tomar decisões que vão delimitar seu futuro.

A educação envolve as TICs com vistas a auxiliar a promoção de um estreitamento salutar entre o mundo globalizado e imediatista e a escola. E, nesse sentido, o professor medeia o pensamento crítico através de sua prática para transformar o contexto escolar em que está inserido, de forma que os conhecimentos aprendidos pelos discentes os capacitem a ver além do óbvio e a agir de forma autônoma, assim, Morin (2000, p. 35-36) sugere:

Para articular e organizar os conhecimentos e assim reconhecer e conhecer os problemas do mundo, é necessária a reforma do pensamento. Entretanto, esta reforma é paradigmática e, não, programática: é a questão fundamental da educação, já que se refere à nossa aptidão para organizar o conhecimento. A esse problema universal confronta-se a educação do futuro, pois existe inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre, de um lado, os saberes desunidos, divididos, compartimentados e, de outro, as realidades ou problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários.

Nessa perspectiva, o conhecimento sendo amplo, ajuda o discente a se desenvolver em sociedade e o professor cumpre seu papel como mediador do conhecimento, o autor supracitado destaca que a educação do futuro deverá priorizar uma construção de base salutar com os desenvolvimentos humanos. Para tanto, prossegue Morin (2000, p. 47):

[...] estamos na era planetária; uma aventura comum conduz os seres humanos, onde quer que se encontrem. Estes devem reconhecer-se em sua humanidade comum e ao mesmo tempo reconhecer a diversidade cultural inerente a tudo que é humano. E conhecer o humano não é separá-lo do universo e situá-lo nele como forma de pertencer ao universo e aprender com ele e para ele.

Buscar esse conhecimento e quais práticas são utilizadas, como estão sendo estes novos rumos da educação brasileira, é uma maneira de interagir em sociedade e assim pertencer a ela como parte integrante desse novo momento em que a história da educação começa a se transformar. Por outro lado, já deveria estar em outro patamar; as políticas públicas devem cumprir o seu papel e elaborar um sistema mais eficaz para que as mudanças ocorram com maior precisão e atinjam a toda a população.

Entretanto, é preciso investir na formação dos professores e dos gestores, para que estejam preparados para as transformações que devem ocorrer no âmbito educacional, em nível nacional e local, no sentido de possibilitar o uso das tecnologias para o ambiente escolar e no sentido mais amplo refletir sobre essa cultura e a sua superação nas salas de aulas, transformando essa reforma educacional em benefícios para si e para os discentes.

Conhecermos o comportamento dos principais envolvidos nesses processos é parte fundamental para nosso crescimento intelectual, é estar também de certa forma fazendo parte dessa transformação que em breve será registrada nos livros sobre a história da evolução educacional brasileira, já descrita por grandes estudiosos da educação que deveria acontecer há mais de vinte anos.

Tardiamente essas mudanças foram obrigatoriamente impostas como consequência de uma série de mudanças na educação, que ocorre de forma lenta, mas, muitas vezes sediadas pelas necessidades da população, dos direitos humanos e universais, que tenta criar proposta para construção de políticas cabíveis ao processo de transformação da sociedade, principalmente, na reverberação da proteção dos direitos dos cidadãos brasileiros.

Percebe-se que nos dois últimos anos fomos acometidos por um vírus invisível, cruel e assustador, que silenciou o mundo, fechando aeroportos, aprisionando os moradores em suas próprias casas, fazendo vítimas milhões de pessoas, que não distinguia raça, nem status social, nem religião, fechando escolas, universidades, comércios, lojas, aeroportos do mundo inteiro, ficando aberto somente o que era essencial como: serviços de saúde, hospitais, farmácias, transportes e supermercados.

O Brasil teve que superar muitos desafios para manter as escolas em funcionamento em modelo remoto, as políticas educacionais que não saíam dos planejamentos, precisaram ser executadas às pressas, aulas remotas foram a solução encontrada para não deixar o ensino parado por tempo indeterminado, e os professores um tanto quanto alheios às tecnologias, foram submetidos a uma nova alternativa, a de ter que dedicar mais tempo, noite e dia, para adaptarem-se ao novo momento, numa corrida contra o tempo para aprender a lidar com ferramentas que poderiam melhorar o ensino e prender a atenção dos discentes; foi uma

mudança repentina, cruel, porém necessária.

O isolamento social causado pela COVID-19 levou bilhões de seres humanos à condição de reflexão e ao pensamento da necessidade mais efetiva de se considerar um ser social e histórico, pensante e capaz de encontrar uma saída para a educação na pandemia.

Nessa perspectiva, Paulo Freire (2001, p.46) já idealizava sobre isso: “(...) assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque é capaz de amar”. Assumir-se como sujeito porque é capaz de reconhecer-se como objeto. A ascensão de nós mesmos não significa a exclusão dos outros.

Estar em sintonia com essas transformações é uma maneira de repensar as práticas educativas, possibilitar novas formas de mediar os objetos dos conhecimentos, ampliar as possibilidades de estudar as novas intervenções com as novas abordagens de ensinar.

Sintonizar a interação do discente/professor trazendo experiências escolares com o computador, conforme pontuavam os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1998, p. 44):

As experiências escolares com o computador também têm mostrado que seu uso efetivo pode levar ao estabelecimento de uma nova relação professor-discente, marcada por uma maior proximidade, interação e colaboração. Isso define uma nova visão do professor, que longe de considerar-se um profissional pronto, ao final de sua formação acadêmica, tem de continuar em formação permanente ao longo de sua vida profissional.

O profissional nunca está pronto, ele está sim apto a ensinar após sua formação e com uma longa jornada pela frente para aperfeiçoar sua prática e ampliar sua maneira de ensinar e inovar, recriando novos contextos educativos para conduzir o aprendizado dos seus discentes.

É uma nova forma de aprender a aprender, introduzindo ferramentas que possibilitam dinamizar o tempo do professor e que ao mesmo tempo aproximam da realidade em que a maioria dos discentes está inserida e principalmente traz um novo sentido ao aprender, aprender com ferramentas que são usadas no cotidiano em empresas e no mercado de trabalho no qual os discentes tão brevemente serão inseridos.

A metamorfose escolar é inevitável, mesmo que ocorra em passos lentos, mas já vem se transformando ao longo dos anos concomitantemente com evolução da espécie e da sociedade em que a escola está inserida, alguns sistemas de ensino com mais rapidez vêm se enquadrando no modelo social de sua época, outros com mais resistências, mas evoluindo

para acompanhar o ritmo em que a globalização e o neoliberalismo determinam.

NÓVOA (2022, p. 17) assegura que essa metamorfose acontecerá num processo construtivo através da realidade e das experiências:

O modelo escolar serviu bem os propósitos e as necessidades do século XX, mas, agora, torna-se imprescindível a sua metamorfose. Ninguém sabe como será o futuro, mas devemos construir este processo, não com base em delírios futuristas, mas a partir de realidades e experiências que já existem em muitas escolas, a partir do trabalho que, hoje, já é feito por muitos professores. Nada será feito numa lógica centralista de reformas ou por imposição simultânea de mudanças. Tudo surgirá de iniciativas locais, cada uma ao seu ritmo e no seu momento, fruto do envolvimento de professores e da sociedade.

Essa transformação eclode para melhorar a aprendizagem e formar cidadãos plenos, devido ao sistema de ensino brasileiro estar voltado para atender às necessidades da indústria e suas exigências quanto às qualificações profissionais, para tanto os discentes são preparados para atender essa demanda exigida pelo mercado de trabalho.

Segundo Assmann (1998, p. 21): “a educação só alcançará a qualidade desejável quando gerar experiências de aprendizagem, criatividade para construir conhecimentos e habilidade para saber acessar fontes de informação sobre os mais variados assuntos”.

Para tanto que a educação deve estar como objetivo central nas mudanças de paradigmas, em todas as esferas, para que possamos vivenciar essa renovação é necessário transpor as barreiras tecnológicas e de investimento educacional.

As experiências vividas nas aulas remotas serviram para alicerce de um novo patamar educacional, e com o empenho dos profissionais da educação, essa transformação aos poucos surgirá. Cada um no seu ritmo, mas com certeza muita coisa mudou e continuará se transformando para o bem da educação dos brasileiros que anseiam por uma jornada diversificada e dinâmica, com recursos que auxiliem os professores a propiciar aulas atualizadas e com conteúdo que são pertencentes ao tempo cronológicos e assim não ter uma disparidade entre a realidade vivenciada na escola e no seu cotidiano.

1 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Essa pesquisa tem caráter exploratório constatada pelas circunstâncias evidenciadas no contexto da grande área de ciências humanas e sociais, trazendo uma notoriedade sobre o que vem acontecendo na área educacional. Sendo assim, os dados estão descritos de forma clara e objetiva para entender as percepções, expectativas e experiências das pessoas envolvidas na Educação Básica, especificamente, na etapa do Ensino Fundamental da rede Municipal de Ensino de Praia Grande – SP

O estudo consiste numa pesquisa documental, embora seja um tipo de análise pouco explorada, porém valiosa, conforme Ludke e André (1986, p. 38):

Um tipo de análise pouco explorada não só na área de educação como em outras áreas de ação social, a análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema.

Esse tipo de análise busca a compreensão dos fatos através dos documentos para identificar quais os tipos de relações encontradas, quais as possibilidades de melhoria, a aplicabilidade do que foi apreendido no cotidiano atual.

Consonante com a pesquisa documental, o universo de apreensão dos dados coletados atendeu à pesquisa qualitativa, e se deu mediante a inserção sobre a análise de documentos municipais de Praia Grande no Estado de São Paulo, através de análise dos documentos pertinentes à educação municipal no ensino remoto, observando as mudanças que ocorreram a partir desse período pandêmico, em torno da educação, tanto nos aspectos negativos como em relação às mudanças positivas que foram introduzidas de forma emergencial.

A utilização das aulas remotas obriga as políticas públicas e os sistemas de ensino a repensar suas práticas e inserir TICs para atingir a educação igualitária e a equidade que a Constituição Federal e as Leis que regem a educação apregoam.

A metodologia em que apontamos trata-se de uma investigação de viés qualitativo buscando análises documentais pertinentes à educação da rede municipal de Praia Grande na

área de principal interesse deste presente estudo, em que, segundo Triviños (2001, p. 83), “a abordagem qualitativa tem como finalidade obter generalidades, ideias predominantes, tendências que aparecem mais definidas entre as pessoas que participaram do estudo”.

Complementando esse sentido de pesquisa qualitativa Richardson (1999, p. 90) afirma que a pesquisa qualitativa “pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos”.

A produção do conhecimento da pesquisa qualitativa entre investigador e investigado acontece de forma recíproca, interligada e circular. Ocorrendo a análise desse texto escrito, e a investigação aberta do comportamento para delinear o resultado do objetivo de estudo.

São considerados documentos "quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano" (PHILLIPS, 1974, p. 187). Incluindo desde diários, arquivos escolares, estatísticas, pessoais, cartas, memorandos, autobiografias, jornais, revistas, discursos, leis e regulamentos, pareceres, normas, roteiros de programas de rádio e televisão e livros.

Os documentos são fontes de diversas informações que podem ser contextualizadas e fornecem um referencial para pesquisa e com baixo custo, como analisa Ludke e André (1986, p. 39):

Os documentos constituem também uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte "natural" de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto. Uma vantagem adicional dos documentos é o seu custo, em geral baixo. Seu uso requer apenas investimento de tempo e atenção por parte do pesquisador para selecionar e analisar os mais relevantes.

A pesquisa documental possui três tipos de caracterização: tipo oficial, técnico e pessoal, como analisa Ludke e André (1986, p. 40): tipo oficial (por exemplo, um decreto, um parecer), do tipo técnico (como um relatório, um planejamento, um livro-texto) ou do tipo pessoal (uma carta, um diário, uma autobiografia).

Dessa forma o pesquisador escolhe quais os tipos de documentos serão analisados, se será um material instrucional (filme, livro, roteiro de programa) ou documentação pessoal: um trabalho escolar (caderno, prova, redação) ou oficiais ou arquivos escolares, ou até mesmo ambos, no caso dessa pesquisa envolverá informações oficiais.

Essa pesquisa qualitativa foi adotada de cunho de análise documental, trazendo uma notoriedade sobre o que vem acontecendo na área educacional de Praia Grande. Foram analisados os seguintes documentos:

Plano Estadual de Educação de 2016 que tem o prazo de vigência de dez anos, em consonância com as diretrizes, metas e estratégias previstas no Plano Nacional de Educação, que norteia a educação Estadual como um todo e enfatiza a utilização de recursos tecnológicos para favorecer a prática educativa.

Plano Estratégico de São Paulo 2019 – 2022 que tem como objetivo uma educação de excelência e equidade, um dos princípios da BNCC que tem a ver com senso de justiça, ou seja, modo de agir em relação à determinada pessoa deve se dar com base no reconhecimento das características individuais e necessidades específicas dessa pessoa.

Para reconhecer essas necessidades e características individuais foi verificado o nível de conhecimento dos discentes e então realizado um planejamento adequado para que a educação fosse ofertada de maneira igualitária e em equidade para todos.

Plano Municipal de Educação de Praia Grande norteia a educação com suas metas e estratégias para o município obter uma educação de equidade e igualitária, trazendo as diretrizes educacionais, os recursos tecnológicos a serem aplicados e o aperfeiçoamento do quadro de professores para que na junção de todas as metas e objetivos a qualidade seja de fato alcançada.

Plano Trienal de recuperação da aprendizagem dos discentes da rede municipal de ensino de Praia Grande; realizado como estratégia para recuperar a estagnação no processo educacional e na aprendizagem de parte dos estudantes, mesmo com o empenho em aplicar todos os recursos disponíveis no ensino remoto nos últimos dois anos e com todos os esforços dos professores para auxiliar e mediar os conhecimentos de 2022 a 2024 (PRAIA GRANDE, 2021).

Essa estagnação foi causada pelo período remoto devido à pandemia da Covid-19 declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no dia 11/03/2020. A Administração Pública do Município de Praia Grande, após a declaração de emergência na saúde pública e calamidade pública, por meio dos Decretos no. 6.922/2020, nº. 6.928/2020 e nº 7.189/2021, adotou estratégias para minimizar os danos decorrentes da pandemia da COVID-19 em todas as esferas.

Regimento Comum para as escolas municipais de Praia Grande, norteia toda a organização das escolas municipais, sendo base para construção do Plano de Gestão, do Projeto Político Pedagógico (PPP) e todo o desenvolvimento do ensino, norteia a organização

técnico-administrativa, a vida escolar, o processo de avaliação, a formação dos colegiados, bem como os direitos e deveres dos discentes, dos responsáveis, professores, direção e funcionários. É um documento essencial para o desenvolvimento de uma escola.

Gráficos de resultados do IDEB que são dados sobre o nível da Educação mensurados através de avaliações nos 5^{os} e 9^{os} anos do Ensino Fundamental em todo o Brasil, esses resultados além de verificarem o nível de aprendizagem também são responsáveis por mensurar a distribuição da Verba do Ministério da Educação (MEC) e direcionar as verbas do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE).

Essa verba é direcionada para a assistência financeira das escolas públicas da educação básica e das redes estaduais, municipais e do Distrito Federal e às escolas privadas de educação especial mantidas por entidades sem fins lucrativos, com o objetivo da melhoria da infraestrutura física e pedagógica das escolas.

Sendo assim, a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades é uma das metas do Plano Nacional da Educação que tinha por objetivo a melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir, progressivamente, até 2021, as seguintes médias nacionais para o Ideb: 6,0 para os anos iniciais do ensino fundamental; 5,5 nos anos finais do ensino fundamental.

Teoricamente essa pesquisa foi fundamentada através da interlocução dos documentos que norteiam a área educacional municipal de Praia Grande e dos seguintes autores: Libâneo (1998), Morin (2000), Freire (2005), Sousa, Moita e Carvalho (2011), Moran (2004) Camargo (2018), Nóvoa (2022) entre outros. As pesquisas propendem para reconhecer uma pluralidade cultural, abandonando a autoridade única do pesquisador para reconhecer a poli vocalidade dos participantes.

Destaca-se que no caso do Município estudado, houve uma barreira por parte da Secretaria de Educação para a transmissão dos documentos, que foram solicitados através de ofício e encaminhado ao e-mail oficial (Apêndice A).

Acrescentamos aos documentos analisados uma interlocução dos autores e estudiosos, que ao longo da história da educação brasileira se tornaram fundamentais nas pesquisas e em qualquer estudo relacionado à educação, seja de maneira formal ou informal e dos marcos legais para dar uma sustentabilidade às análises documentais.

Dessa forma os conhecimentos são entrelaçados e estudados de maneira exploratória com base em estudiosos e dando relevância aos documentos analisados, para a pesquisa se tornar relevante e mostrar que mesmo no ensino público municipal podem e devem ser aplicados vários recursos, inclusive tecnológicos mantendo o foco na educação de qualidade e

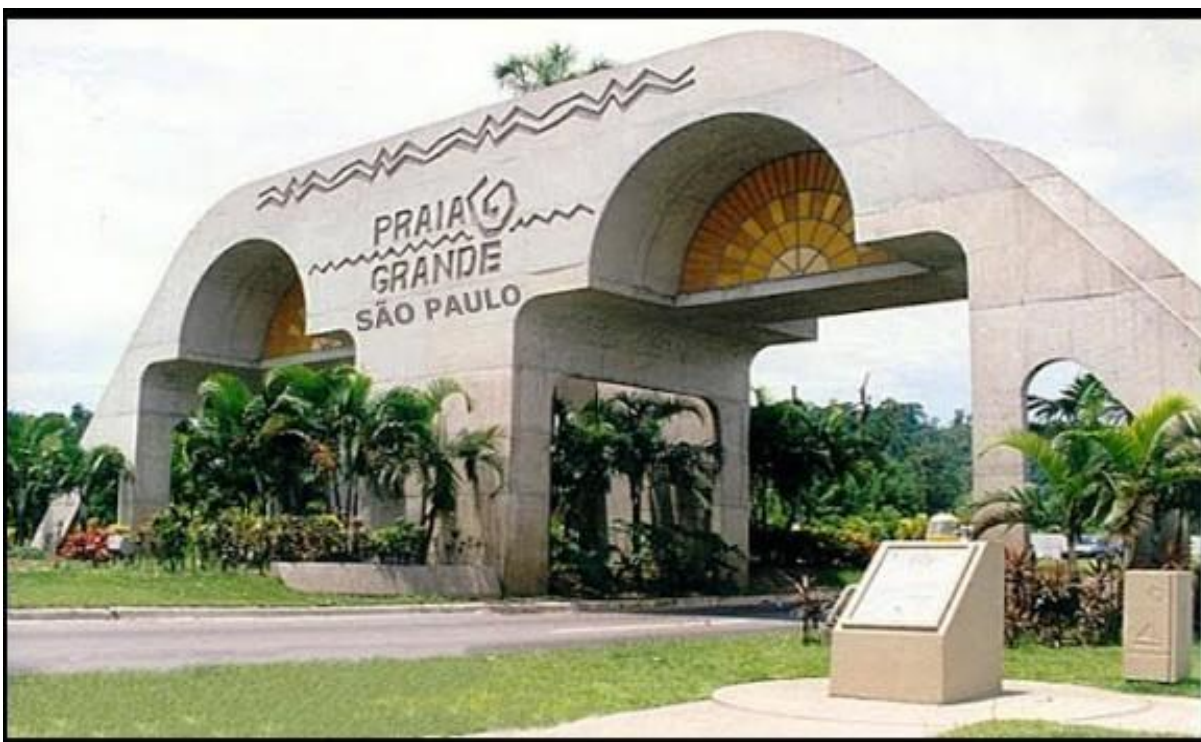
igualitária.

Buscando então reconhecer esses equipamentos é que a cidade de Praia Grande, busca constantemente renovar e inovar, para continuar em sintonia com as mudanças que ocorrem na sociedade.

1.1 O Município de Praia Grande SP como lócus da pesquisa em educação e os desafios do contexto pandêmico

Praia Grande é uma das cidades turísticas mais frequentadas do Brasil, e sua população vem crescendo constantemente, conforme estimativa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), registrou uma população estimada em 336.454 pessoas em 2021.

Imagem 01 – Portal antiga entrada de Praia Grande



Fonte: Alexandra Giulietti, 2002

A imagem 01 foi adquirida do site oficial do município estudado e evidencia o Portal que era localizado na entrada de Praia Grande e tornou-se um cartão postal da cidade. Com 10,5 metros de altura, possuía do lado direito de quem entra no Município uma réplica do capacete do Tricampeão de Fórmula 1, Ayrton Senna, falecido em 1º de Maio de 1994. Construído com recursos da iniciativa privada e municipais.

O local era visitado diariamente por muitos fãs do piloto, que tiravam fotos ao lado do

capacete do ídolo. O monumento fazia parte do Complexo Viário Xixová, que incluía ainda a Av. Ayrton Senna da Silva e as duas rotatórias na entrada da Cidade.

O portal foi demolido em 2011 com início da construção das obras para alargar a pista e retirada dos semáforos para agilizar as filas quilométricas no retorno dos turistas nos finais de semanas, feriados prolongados e final de ano.

Com a retirada do último semáforo e a construção de dois viadutos, um em frente ao Shopping Litoral Plaza e outro na entrada para quem vem de São Vicente pela ponte Pencil. A nova entrada foi inaugurada em 2016. O novo Portal da cidade, portanto, é exibido na imagem 02.

Imagem 02 – Nova entrada de Praia Grande



Fonte: Danilo Almeida, 2016

Praia Grande tem 22,420 quilômetros de extensão de praia, a costa é dividida em 12 praias que levam o nome dos seus bairros: Canto do Forte, Boqueirão, Guilhermina, Aviação, Tupi, Ocian, Vila Mirim, Vila Caiçara, Maracanã, Jardim Real, Balneário Florida e Solemar. Cada bairro tem sua cor, e como as praias não tem divisões naturais, as cores facilitam os motoristas, pedestres locais e turistas a se orientarem quanto ao bairro. As placas das ruas também possuem as cores do bairro a qual pertencem.

As cores também auxiliam as pessoas que utilizam transporte público que, ao olhar as placas nos ônibus já facilmente detectam em qual bairro esse ônibus passará, pois, as placas com os nomes dos bairros estão nas suas respectivas cores, facilitando assim seus usuários,

principalmente idosos, pessoas com baixa visão, analfabetos ou semianalfabetos.

As cores são: Canto do Forte: laranja; Boqueirão: lilás claro; Guilhermina: azul; Aviação: vermelho; Tupi: verde; Ocian: amarelo; Mirim: azul-água; Maracanã: verde-claro; Caiçara: roxo; Jardim Real: verde ou azul-turquesa; Balneário Flórida: verde-água; Solemar: azul-piscina.

O centro da cidade está localizado no bairro Boqueirão, que dispõe de um centro comercial bem movimentado, bem como a praia que também é bastante visitada pelos turistas na temporada.

Quadro 01 – Cores dos bairros das praias, extensão início e final de cada bairro

| Praia | Extensão da Orla | Início | Fim |
|-------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Canto do Forte | 1 km | Base militae Fortaleza de Itaipú | Avenida Paris |
| Boqueirão | 670 m | Avenida Paris | Avenida São Paulo |
| Guilhermina | 1,7 km | Avenida São Paulo | Rua Alberto Santos Dumont |
| Aviação | 1,85 km | Rua Alberto Santos Dumont | Rua Caribas |
| Tupi | 1,55 km | Rua Caribas | Avenida Osasco |
| Ocian | 1,7 km | Avenida Osasco | Avenida dos Sindicatos |
| Mirim | 1,56 km | Avenida dos Sindicatos | Rua Manoel Feliciano de Oliveira |
| Maracanã | 1,8 km | Rua Manoel Feliciano de Oliveira | Rua Santa Rita de Cássia |
| Caiçara | 3,25 km | Rua Santa Rita de Cássia | Rua Visconde de Cairu |
| Jardim Real | 2,76 km | Rua Visconde de Cairu | Rua dos Alecrins |
| Balneário Flórida | 2,28 km | Rua dos Alecrins | Rua Benedito Lacerda |
| Solemar | 2,5 km | Rua Benedito Lacerda | Divisa Praia Grande/Mongaguá |

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, 2022

Os demais bairros da cidade também são divididos por cores. Cidade da Criança: verde-claro; Princesa: terracota; Imperador: lilás; Melvi: verde-escuro; Samambaia: gelo; Esmeralda: azul; Ribeirópolis: vermelho-claro; Andaraguá: mostarda; Serra do Mar: verde-claro; Nova Mirim: roxo; Anhanguera: amarelo-escuro; Santa Marina: rosa; Quietude: azul-claro; Tupiry: marrom; Antártica: verde-musgo; Jardim Glória: pastel; Vila Sônia: amarelo-escuro; Sítio do Campo: verde-limão; Xixová: cinza e Militar: verde. Essas cores fazem parte do Projeto Rumo. Esse projeto foi o responsável pelo mapeamento dos bairros por cores e por determinar que elas se estendessem a tudo o que se refere a cada bairro, inclusive as praias.

Conhecido por ser o quarto destino mais procurado do país e o segundo do Estado

(atrás apenas da capital) durante a temporada de verão, o município segue com o grau máximo de avaliação por mais um ano. A Cidade manteve o seu conceito ‘A’ no Mapa do Turismo Brasileiro em categorização feita pelo Ministério do Turismo.

Sendo uma Estância Balneária que é um conjunto de praias, a Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande investe na infraestrutura da cidade para que ela continue crescendo em todos os aspectos, mantendo a cidade e suas praias limpas, organizadas e investindo na segurança da cidade com um sistema de câmeras de monitoramento por toda a cidade.

Imagem 03 – Vista aérea de Praia Grande



Fonte: Marcelo Guedes, 2021

A imagem 03, que está disponível no site oficial do município estudado, mostra a vista de cima da praia do Forte, o bairro nobre da cidade e da praia do Boqueirão, praia pertencente ao bairro central da cidade, sendo umas das praias mais frequentadas pelos turistas por ficar no Centro, próximo ao centro comercial.

Outro ponto turístico é o Parque da Cidade situado no Bairro Sítio do Campo, que se situa no Polo Esportivo e Cultural Leopoldo Estácio Vanderlinde, cuja área tem 89 mil m² quadrados.

Dentro do parque funciona uma unidade do Projeto Conviver e do Programa de Ação e Cidadania (PIC), que desenvolvem programas sociais, ginástica para a terceira idade, Aikido e Judô para todas as idades.

O parque também é utilizado para um dos maiores festivais de shows no verão, que de janeiro a fevereiro conta com várias atrações musicais e animam o final de semana, iniciando na sexta-feira e finalizando no domingo, e no aniversário da cidade, 19 de janeiro. Em julho, o parque também vira atração devido às festividades juninas.

Imagem 04 – Parque da Cidade



Fonte: Fred Casagrande, 2021

A imagem 04, que está disponível no site oficial do município estudado, é uma foto do Parque que foi revitalizado em 2019, ganhou mais áreas verdes, novas câmeras do sistema de videomonitoramento, aparelhos de ginástica comum e para terceira idade, quiosques, espaço para piqueniques, playground, circuito de até 380 metros da pista de cooper, Dog Park, pista de atletismo de padrão internacional, Orquidário Municipal, kartódromo com circuito oficial e vagas de estacionamento

Praia Grande possui atualmente setenta e oito escolas, duas recém-inauguradas, todas padronizadas, diferindo apenas das estruturas físicas, devido ao tempo em que foram construídas. Todas as escolas de Educação Infantil que atendem discentes de 4 a 5 anos de idade na fase da primeira etapa da Educação Básica e todas de Ensino Fundamental possuem lousas digitais, Chromebooks, Tablets, Sala de leitura, e a maioria contém quadras poliesportivas.

As escolas municipais não têm diferença entre bairros centrais ou periféricos em termos de equipamentos e recursos ofertados. Todas possuem o mesmo padrão. Desde 2015 o município busca aliar a tecnologia e as práticas educativas, instalando lousas digitais nas salas de aula e aposentando os gizes e as lousas tradicionais.

Cada escola possuía um carrinho com 70 tablets, mas os tablets foram substituídos em 2022 por 70 Chromebook e 30 tablets novos para complementar a interação; as escolas também possuem carrinhos de carregamento automático, para facilitar o carregamento desses aparelhos. Ao todo, 38 unidades escolares de ensino fundamental receberam os aparelhos.

Imagem 05 – Utilização da Lousa Digital



Fonte: Felipe França, 2015

A imagem 05 acima citada está pública no site oficial da prefeitura de Praia Grande-SP como uma referencial da introdução tecnológica nos espaços escolas do Município. As tecnologias não pararam por aí, antes das lousas que funcionavam com um módulo completo com lousa, computador e *data show* em todas as salas, as escolas contavam com os laboratórios de informática.

A utilização dos recursos digitais adicionais pelos discentes ocorreu através dos planejamentos dos professores com recursos tecnológicos. Esses recursos tecnológicos fazem parte das metas tanto do Plano Estadual de Educação de São Paulo na meta 5.5: “Fomentar o desenvolvimento de tecnologias educacionais e de práticas pedagógicas inovadoras que

assegurem a alfabetização e favoreçam a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, consideradas as diversas abordagens metodológicas e sua efetividade.”

Em concordância com o PEE o Plano Municipal de Educação do município de Praia Grande garante nas metas 13 e 18:

Assegurar o uso das TIC (tecnologia da informação e comunicação) para contribuir com o processo de aprendizagem do discente, explorando habilidades e competências que desenvolvam a criatividade e o conhecimento.” [...] 18. “Prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar a todas as escolas públicas da educação básica, criando, inclusive, mecanismos para implementação das condições necessárias para a universalização das bibliotecas nas instituições educacionais, com acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet (PRAIA GRANDE, 2016).

Para garantir os recursos e a aplicabilidade deles no cotidiano escolar a Prefeitura de Praia Grande realizou capacitações dos professores conforme descreveu na meta 12 e 17:

Assegurar gradativamente o uso produtivo de recursos tecnológicos, oportunizando o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) para apoio à prática docente e o aproveitamento das horas de trabalho pedagógico, garantindo reflexões, pesquisas e interações entre os pares.” e na meta 17. “Fomentar a capacitação dos recursos tecnológicos visando a promoção do ensino e da aprendizagem” (PRAIA GRANDE, 2016).

As escolas municipais contam com dois ou três carrinhos de carregamento automático, para agilizar esse processo e permitir que o próximo professor a utilizar tenha os *Chromebooks* e os *tablets* carregados. Contemplando todos os discentes na utilização desse recurso, que pode acrescentar muito na aprendizagem, sendo utilizado com esse objetivo.

Em março de 2022 as lousas antigas foram substituídas por novas, esses novos módulos de lousas são compostos apenas por computador e lousa, o *Data Show* não faz mais parte do kit.

Em algumas escolas existem as salas ambientes, em que os discentes mudam de sala ao término das aulas e os professores permanecem nelas, isso permite que a sala por disciplina seja ambientalizada para favorecer a aprendizagem do discente. A maioria das salas são fixas, entretanto, todas com lousas digitais modernas.

A utilização da lousa aliada aos *Chromebooks* são recursos extremamente facilitadores, além de proporcionarem aulas diferenciadas com vários recursos, os professores que optam por dinamizar seu trabalho realizam avaliações no forms, já que abrange todos os

discentes com esse recurso e conseguem realizar a correção automaticamente sem perder horas e horas corrigindo provas.

As lousas possuem sistema de *WIFI* que possibilita a realização de aulas interativas por meios de jogos educativos, avaliações automáticas através do *Google Forms* ou outros recursos escolhidos pelos professores, tanto com a utilização apenas da lousa ou com o uso associado aos *chromebooks* que também têm acesso à internet por meio do *WIFI*.

Podemos observar o funcionamento, por meio da imagem 06, disponível no site da revista Escola Nova, com a utilização dos *chromebooks* na aula de língua portuguesa:

Imagem 06 – Estudantes do 6º ano da E.M. Orestes Quércia utilizando recursos tecnológicos durante aula de Língua Portuguesa



Fonte: Fernanda Luz/ NOVA ESCOLA, 2022

A utilização desses recursos também evita que os professores sofram problemas de saúde devido a esforço repetitivo, tendo em vista que a lousa permite o compartilhamento do conteúdo de forma atrativa e conectada com os discentes. Os professores também não precisam escrever na lousa o tempo inteiro.

De acordo com a observação dos documentos analisados, a utilização dos recursos tecnológicos dos professores nas aulas e a interatividade conectiva torna-se um avanço significativo para o contexto da educação local, uma vez que os professores podem preparar as aulas por meio de instrumentos como: *pen drive* ou *google drive*, acessando o conteúdo na lousa, não necessitando mais escrever todos o conteúdo, principalmente os professores dos

anos finais do Ensino Fundamental que passam o mesmo conteúdo para três, quatro ou até mais turmas.

Todos os discentes da rede municipal de ensino de Praia Grande possuem seu e-mail instrucional exclusivo, com domínio do Estado (.gov.). Isso garante o princípio de equidade e igualdade, em que todos os discentes possuem acesso aos recursos tecnológicos do município, esse e-mail é utilizado pelos discentes para logar o *chromebook* e assim acessar o *WIFI* e todas as avaliações realizadas pelos professores através do *google forms*, atividades e aulas realizadas com a utilização desse recurso.

Imagem 07 – Aula com utilização de *chromebooks*



Fonte: Felipe França 19 de setembro de 2022

A figura 07 está pública no site oficial da prefeitura de Praia Grande-SP demonstra a utilização da lousa durante as aulas. Esse recurso além de facilitar o trabalho do professor com atividades realizadas no *google forms*, economizar o tempo em produções das atividades, pois no término da avaliação o discente já consegue visualizar sua pontuação, através da precisão, se a avaliação estiver assim configurada. Além disso, colabora com o meio ambiente, pois não precisa ser impressa, diminuindo consideravelmente o uso de folhas.

Imagem 08 – Aula com utilização de *chromebooks*



Fonte: Ricardo Aldrin, 2022

A Imagem 08 está publicada no site oficial da prefeitura de Praia Grande-SP, e de acordo com os documentos analisados o município tenta propiciar um estudo atual e igualitário para todos os discentes com inserção de TICs, levando em consideração a evolução em que estamos inseridos fora dos muros da escola. As lousas têm linhas de grade, para facilitar o manuseio pelo professor e quando não utilizar o recurso da lousa, pode fechar e assim ter os três módulos na função de lousa.

Para que a educação avance após o período pandêmico o município de Praia Grande-SP elaborou o Plano Trienal de Educação, com base nos resultados da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo e do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (Caed) que divulgou o resultado de uma avaliação realizada com discentes do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio, essas avaliações foram nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática para medir os impactos da pandemia na rede estadual paulista.

Na pesquisa os discentes de 5º ano obtiveram 193,8 pontos em Língua Portuguesa, resultado parecido com o de 2011 que foi de 192, constando então que houve um prejuízo significativo na aprendizagem nesse nível de ensino, como também nos outros.

Para superar o desafio de melhorar a aprendizagem, preencher essa lacuna e voltar aos

níveis de aprendizagem mensurados através do IDEB e atingir a meta 28.3 do PME:

Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o Índice Nacional da Educação Básica – IDEB: Ensino Fundamental Anos Iniciais do Ensino Fundamental 6.0 em 2021 e Ensino Fundamental Anos Finais do Ensino Fundamental 5.5 em 2021 (PRAIA GRANDE, 2016).

Essas metas foram atingidas em 2021 segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), mas necessita de um replanejamento para que todos os discentes sejam atendidos de forma a garantir equidade educacional. Nem todos os discentes têm suas famílias apoiando e direcionando seus estudos.

Houve então a necessidade da flexibilização curricular no planejamento pedagógico, realizar uma avaliação a cada final de trimestre para detectar os avanços ou o que não atingiu e, se necessário reformular o planejamento, visando sempre propostas que favoreçam a apreensão dos conteúdos pelos discentes e a qualidade do ensino na rede municipal, tornando assim os discentes como sujeito do processo como afirma Weisz (2004, p. 60):

O aprendiz é um sujeito protagonista no seu próprio processo de aprendizagem, alguém que vai produzir a transformação que converte informação em conhecimento próprio. Essa construção pelo aprendiz não se dá por si mesma e no vazio, mas a partir de situações nas quais ele possa agir sobre o objeto de seu conhecimento, pensar sobre ele recebendo ajuda, sendo desafiado a refletir.

Para que haja esse protagonismo do aprendiz é necessário flexibilizar o currículo e estar em constante avaliação, que no caso será feita no final dos trimestres, para que os professores consigam analisar a construção do conhecimento de cada discente respeitando seus avanços e o que precisar ser ajustado ou flexibilizado.

No sentido da adaptação do currículo à realidade atual de aprendizagem são muitos desafios a serem superados, tanto para os que ensinam, como para os que aprendem. Nessa perspectiva Weisz (2004, p. 66) relata que o processo de aprendizagem não é tão simples:

O processo de aprendizagem não responde necessariamente ao processo de ensino, como tantos imaginam. Ou seja, não existe um processo único de ‘ensino-aprendizagem’, como muitas vezes se diz, mas dois processos distintos: o de aprendizagem, desenvolvido pelo discente, e o de ensino, pelo

professor. São dois processos que se comunicam, mas não se confundem: o sujeito do processo de ensino é o professor, enquanto o do processo de aprendizagem é o discente.

Conforme Weisz o processo de aprendizagem não é algo espontâneo e fácil, mas complexo, que necessita de adaptações uma vez que não é um único processo, existe o processo do discente e do professor, e ambos precisam se comunicar e compreender um ao outro para que haja obtenção de sucesso. Weisz (2004 p. 65) evoca:

É equivocada a expectativa de que o discente poderá receber qualquer ensinamento que o professor lhe transmita exatamente como ele lhe transmite. O professor é que precisa compreender o caminho de aprendizagem que o discente está percorrendo naquele momento e, em função disso, identificar as informações e as atividades que permitam a ele avançar do patamar de conhecimento que já conquistou para outro mais evoluído. Ou seja, não é o processo de aprendizagem que deve se adaptar ao de ensino, mas o processo de ensino é que tem de se adaptar ao de aprendizagem. Ou melhor: o processo de ensino deve dialogar com o de aprendizagem.

No sentido da adaptação do currículo à realidade atual de aprendizagem é necessário que o professor compreenda o caminho da aprendizagem que seus discentes estão percorrendo, quais avanços estão obtendo e em quais processos necessitam mais de atenção, para assim transformar o objeto de ensino em objeto de aprendizagem.

Quanto ao papel do professor há uma mudança em relação ao espaço, tempo e comunicação com os discentes. O espaço de troca se estende da sala de aula para o virtual. Como afirma Perrenoud (2000 p. 128):

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação.

O que se pode perceber é que o professor, elemento de atuação destacada no processo educativo, não utiliza adequadamente as tecnologias que lhe são disponibilizadas. Apesar do grande interesse de vários pesquisadores em educação, em destacar a importância da aplicação das novas tecnologias de comunicação e informação no ambiente escolar.

O papel do professor é complexo. Ele deve ser preparado para ser um facilitador da aprendizagem e não somente um repassador de conteúdos e informações. Vários outros

aspectos são exigidos do professor, que deve ser agente transformador, mediador, colaborador, co-contrutor e criador de um ambiente propício. Deve ainda, conhecer o conteúdo a ser ensinado e técnicas computacionais, desafiar, instigar a dúvida, compartilhar problemas e procurar soluções.

Dessa forma, ele estará mudando sua postura filosófica, resgatando a verdadeira finalidade da Educação e proporcionando aos seus discentes, condições para que eles lidem com o conhecimento em busca de autonomia, enquanto seres humanos.

Sendo assim, o discente também terá que romper com os velhos hábitos de estudo. Não mais esperar que o ‘conhecimento’ venha pelas mãos do professor, mas deverá autodirigir-se e responsabilizar-se pela própria aprendizagem.

Dentro desta perspectiva, o indivíduo é entendido pela epistemologia genética de Piaget como: um sujeito que procura ativamente compreender o mundo que o rodeia e trata de resolver as interrogações que o mundo provoca.

Não é um sujeito que espera que alguém que possui um conhecimento transmita a ele, por um ato de benevolência.

Nessa nova realidade o discente é o sujeito do processo de ensino e não pode e não deve esperar o conhecimento pronto, deve focar no conhecimento como algo para adquirir na busca incessante de suas próprias dúvidas e provocações, tendo seus professores como mediadores para alcançar o propósito.

Através das interações sociais, programas e recursos tecnológicos esse conhecimento pode ser adquirido com mais ênfase, já que o professor pode utilizar esses recursos para obter uma relação aproximada da realidade dos discentes e com aulas interativas buscando vários subterfúgios para mediar os conhecimentos.

Bem como a utilização de plataformas e recursos educacionais que contribuem para transformar a escola em um ambiente que pode promover condições de ofertar o ensino visando à formação do indivíduo pleno, que seja capaz de compreender, refletir e realizar intervenções na sociedade em que está inserido.

2 OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO REMOTA E RECURSOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS NO AMBIENTE ESCOLAR

A abordagem desse capítulo se baseia nos recursos tecnológicos utilizados no município e os indicativos de qualidades da Educação Básica, aferidos através do IDEB e quais as propostas de ensino e sua eficácia da educação municipal, com o propósito de demonstrar que com o investimento adequado, a educação brasileira pode ser de qualidade e ao mesmo tempo atualizada. Conforme analisa Santos (2020, p. 29)

A pandemia e a quarentena estão a revelar que são possíveis alternativas, que as sociedades se adaptam a novos modos de viver quando tal é necessário e sentido como correspondendo ao bem comum. Esta situação torna-se propícia a que se pense em alternativas ao modo de viver, de produzir, de consumir e de conviver nestes primeiros anos do século XXI.

Os desafios da educação remota no período da pandemia impulsionaram o surgimento de aplicativos para transformar ambientes, ou seja, espaços virtuais ou ciberespaço em meios de atividades educacionais, esses espaços nos quais discentes e professores reúnem-se em um processo colaborativo de aprendizagem. Esse acesso à informação é um direito dos discentes, conforme assegura Borba e Penteado (2001, p. 17):

O acesso à Informática deve ser visto como um direito e, portanto, nas escolas públicas e particulares o estudante deve poder usufruir uma educação que no momento atual inclua, no mínimo, uma “alfabetização tecnológica”. Tal alfabetização deve ser vista não como um curso de Informática, mas, sim, como um aprender a ler essa nova mídia. Assim, o computador deve estar inserido em atividades essenciais, tais como aprender a ler, escrever, compreender textos, entender gráficos, contar, desenvolver noções espaciais etc. E, nesse sentido, a Informática na escola passa a ser parte da resposta a questões ligadas à cidadania.

O processo de ensino através da utilização do computador deve ser feito aliado a um aprender a ler, escrever e compreender textos e não só na utilização de joguinhos mecânicos, sem intencionalidade nenhuma.

A informatização no processo de ensino-aprendizagem deve acompanhar a evolução

da sociedade, mas não se pode ter uma educação focada na tecnologia, se não houver a verdadeira prioridade na formação docente nessa área, os professores não podem ensinar o que não lhes foi adequadamente apropriado.

Nesse sentido alerta Brandão (1995, p. 63):

É necessário dar prioridade absoluta à formação docente, não tanto no sentido de fornecer aos professores um conhecimento mínimo de informática, e mais precisamente sobre Computação. É necessário, também, e, sobretudo, fornecer bases para seu uso crítico, de modo a garantir que a inserção de instrumentos informáticos no processo educativo ocorra com plena consciência da sua viabilidade, validade e oportunidade no processo ensino-aprendizagem.

Mesmo não tendo a formação adequada, os professores buscam esses conhecimentos para adequar as suas aulas no contexto atual. De acordo com Kenski, (1998, p. 59) “a partir da banalização das tecnologias eletrônicas de comunicação e de informação, a sociedade atual adquiriu novas maneiras de viver, de trabalhar, de se organizar, de representar a realidade e de fazer educação”, originando novos espaços de comunicação: o ciberespaço.

Aprofundando um pouco mais, Lévy (2000, p. 17) define ciberespaço como:

[...] o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ele abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.

Podemos, então, apreender desta definição que o ciberespaço é formado pelos equipamentos tecnológicos, pelas informações que circulam por meio desses equipamentos e pelas pessoas que os utilizam, ou produzem essas informações. É um espaço onde circulam ideias e, informações e serve como palco para discussões, em que todos nós temos condições de atuar adicionando, modificando e disseminando conteúdo.

Para facilitar a compreensão do uso da tecnologia em ambientes educacionais precisamos entender toda estrutura que está envolvida, as ferramentas, os aplicativos e suas funções, veremos detalhadamente a seguir as partes mais importantes que integram o computador.

O computador integra a parte física desse ambiente, juntamente com demais componentes que são denominados *hardware*, já o *software* é formado pelos programas que proporcionam o funcionamento do computador. Vamos compreender melhor as diferentes concepções das

ferramentas digitais.

2.1 Instrumentos base das tecnologias

Os instrumentos bases das tecnologias são computadores (*hardwares*) e todas as ferramentas (*softwares*) que vão desde ferramentas de texto, como o *Microsoft office word*, até editores de vídeos e fotos para explicações visuais e auditivas.

Esses recursos têm alterado nossa forma de trabalhar na educação, conforme aponta Brasil (2018, p. 9):

Ao longo das últimas décadas, as tecnologias digitais da informação e comunicação, também conhecidas por TDICs, têm alterado nossas formas de trabalhar, de se comunicar, de se relacionar e de aprender. Na educação, as TDICs têm sido incorporadas às práticas docentes como meio para promover aprendizagens mais significativas, com o objetivo de apoiar os professores na implementação de metodologias de ensino ativas, alinhando o processo de ensino-aprendizagem à realidade dos estudantes e despertando maior interesse e engajamento dos discentes em todas as etapas da Educação Básica.

Com a utilização das TDICs despertamos o interesse dos discentes, pois estamos aproximando a realidade em que estão inseridos para o ambiente escolar.

Esses recursos têm alterado nossa forma de trabalhar na educação, conforme destaca Brasil (2018, p. 9):

As razões pelas quais as tecnologias e recursos digitais devem, cada vez mais, estar presentes no cotidiano das escolas, no entanto, não se esgotam aí. É necessário promover **a alfabetização e o letramento digital**, tornando acessíveis as tecnologias e as informações que circulam nos meios digitais e oportunizando a **inclusão digital**.

Alinhada à BNCC, a educação atual deve também focar seu currículo a fim de promover a alfabetização e o letramento digital, que significa realizar o processo educativo aliando as novas tecnologias, ou seja, realizar o letramento tradicional com a utilização de ferramentas tecnológicas, como computadores e tablets.

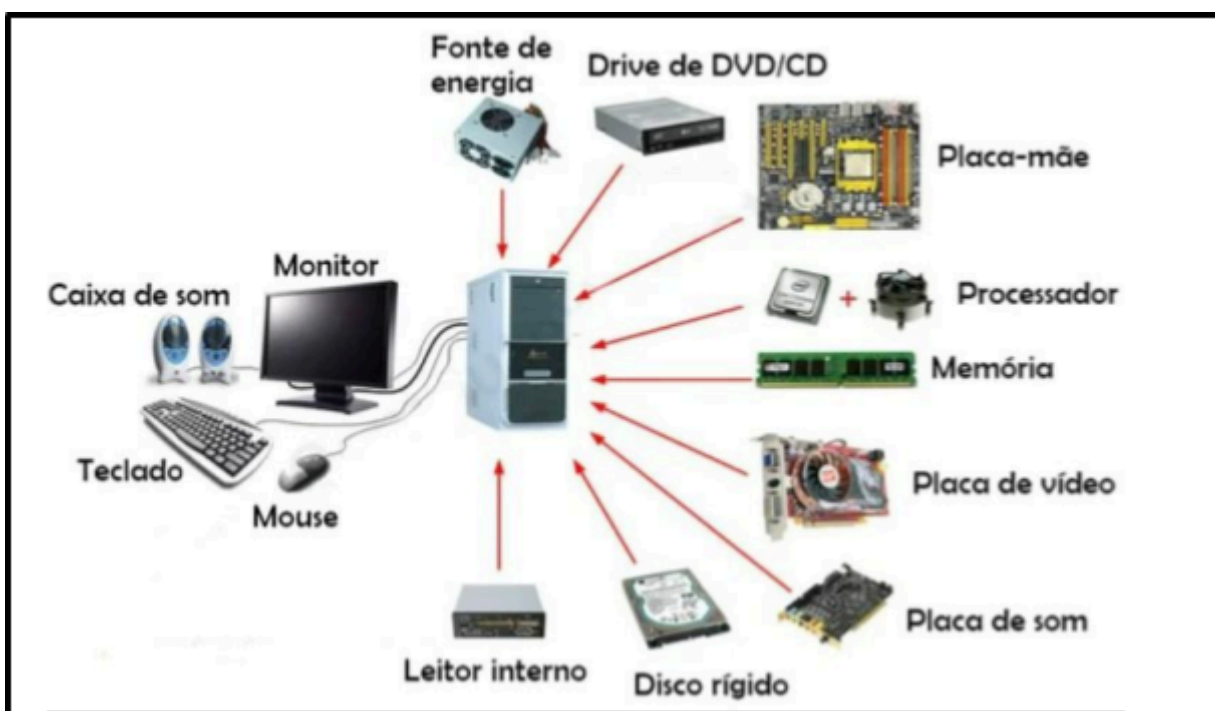
Letramento é a habilidade de saber ler e escrever de acordo com o contexto das práticas sociais, envolvendo leitura e escrita. Corresponde a interpretação e ao domínio da língua, não apenas a decodificação dela. Quando o discente é capaz de entender um texto, interpretar uma história, falar com clareza e se expressar de forma eficaz por meio das palavras empregadas

por ele, torna-se então, indivíduo letrado.

2.1.1 Hardware

Quando falamos **hardware**, estamos nos referindo aos equipamentos, à parte física do computador, esses equipamentos podem ser denominados como **centrais ou periféricos**. Como no caso do gabinete que contém os demais componentes, como placa mãe, processador ou microprocessador e memória; estes fazem parte dos equipamentos centrais. Considerado o principal dispositivo de um computador, ele é o responsável pelo processamento dos dados. Portanto, estes componentes são responsáveis pela velocidade e capacidade de processamento do computador.

Imagem 09 – Exemplos de hardware



Fonte: Juliana Diana – Toda Matéria, 2021

A imagem 09 disponível no site Toda Matéria exemplifica *hardwares* para o funcionamento do computador. Conforme Maziero (2019 p. 2) “o hardware é composto por circuitos eletrônicos (processador, memória, portas de entrada/saída etc.) e periféricos eletro-óptico-mecânicos (teclados, mouses, discos rígidos, unidades de disquete, *CD* ou *DVD*, dispositivos USB, etc.)”.

As **Memórias** são divididas em três tipos: *RAM*, *ROM* e de *Massa*. A memória *ROM* não perde o seu conteúdo, no entanto, trata-se de uma memória apenas para leitura. Ao

contrário, a *RAM* é uma memória temporária, ou seja, só armazena os dados enquanto o computador está ligado. Esses dispositivos permitem ao computador guardar informações permanente ou temporariamente.

A velocidade do computador é medida em *byte* que depende da capacidade de armazenamento da memória *RAM* juntamente com o microprocessador. A memória de massa é capaz de armazenar grandes quantidades de informações e possibilita a gravação por diversas vezes. As memórias de massa mais conhecidas são o disco rígido (HD), que pode ser interno ou externo, o *CD*, o *DVD*, *Pen drive*, cartão de memória e o *SSD*, que vem substituindo os HDs por utilizarem memórias Flash, as mesmas presentes em *pen drives* e cartões de memória. O que o faz ser mais resistentes, pois não há perda de dados em caso de batidas e movimentos bruscos.

Os **periféricos** são os equipamentos ligados ao gabinete, são ligados ao computador por meio de conexões de entrada e saída (*E/S* ou *I/O – input e output*), as de entradas estão disponíveis no gabinete e as de saídas compõem as externas, como caixa de som e impressoras. Mais recentemente, já podemos encontrar diversos periféricos *wireless* (sem fio), tanto de entrada quanto de saída. Os principais periféricos são: monitor, impressora, mouse, teclado e caixas de som.

Essa junção de *hardware* e suas especificidades transforma o computador numa máquina rápida e eficaz para as exigências da atualidade, de um mundo globalizado e com informações que chegam a todo instante. Acompanhar essas tecnologias é um grande desafio para o sistema escolar brasileiro, mas extremamente necessário para cumprir o que tange as diretrizes do Ensino Fundamental artigo 32 da LDB (1996) formar um cidadão pleno:

Verifica-se que essa Lei compreende que a formação do cidadão durante os seus nove anos de vivência na segunda etapa da educação básica, ocorrerá mediante: I) o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo; II) a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade (BRASIL, 1996).

Não há dúvidas de que o ensino com utilização de recursos tecnológicos está atrelado ao papel das leis brasileiras, essas leis só precisam ser colocadas em prática pelos governantes e sistemas de ensino brasileiros, que subsidia as escolas com equipamentos tecnológicos, formações pedagógicas e softwares como recursos tecnológicos a ser usados pelos professores.

2.1.2 Software

Quando utilizamos a palavra *software*, estamos nos referindo a um conjunto de instruções que permitem o funcionamento correto do computador, ou seja, aos programas de computadores. Os *softwares* se dividem em dois tipos: de sistema, responsável pelo funcionamento do equipamento, ou de aplicação, programas que nos permitem realizar uma série de atividades específicas. Observe a definição de *software* de acordo com Maziero (2019 p. 2):

O *software* é representado por programas destinados ao usuário do sistema, que constituem a razão final de seu uso, como editores de texto, navegadores Internet ou jogos. Entre os aplicativos e o *hardware* reside uma camada de *software* multifacetada e complexa, denominada genericamente de Sistema Operacional (SO) (MAZIERO, 2019 p. 2).

Os *softwares* podem ser classificados também como de sistema ou utilitários: **Softwares de sistema** – são os conhecidos sistemas operacionais, *programas que proporcionam o funcionamento de para que outros programas*. Podemos citar o *Windows*, o *Linux* e o *OS/x*. **Softwares utilitários** – são programas relacionados ao funcionamento do computador (*hardware* e *software*), por exemplo, os programas antivírus.

Imagem 10 – Exemplos de softwares, aplicativos e plataformas



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, 2022

Do ponto de vista educacional, é importante conhecermos essas ferramentas ou aplicativos que foram popularmente abreviados para “apps”, que auxiliam na preparação da aula, de vídeos, apresentação etc., tendo o cuidado de escolher quais são adequados aos nossos discentes e ao nosso objetivo pedagógico, muitas ferramentas tecnológicas podem ser utilizadas para objetivos educacionais, apesar de algumas não terem sido concebidas com esta finalidade, como por exemplo: *WhatsApp* e *Instagram*.

Microsoft Office – A grande utilização do sistema operacional *Windows* da *Microsoft* impulsiona o uso da suíte de aplicativos *MS Office*, tanto para uso pessoal quanto para uso profissional e educacional. Os softwares que integram o Pacote *MS Office* possuem diversos componentes comuns entre si e com a interface gráfica do *SO Windows*.

Word é um dos editores de texto mais utilizados na atualidade. Sua função, como dos demais editores, é facilitar e permitir a edição de textos utilizando diversos recursos disponíveis, também pode ser utilizado *on-line* no *drive* como *Google Docs*.

O recurso mais peculiar do *Google Docs* é o compartilhamento de documentos. Ele permite aos usuários criar e editar documentos *on-line*, de maneira síncrona, colaborando em tempo real com outros usuários. Segundo Ormiston (2011, p. 34) “a ferramenta permite a colaboração em um documento de até duzentas pessoas trabalhando simultaneamente”.

Outra característica que vale a pena ressaltar é o recurso de publicação direta em *blog*. Todas as alterações efetuadas nos arquivos criados são salvas automaticamente pela ferramenta, isso impede que os dados que você acabou de digitar se percam.

Excel trata-se de um software de planilha eletrônica, produzido e distribuído pela *Microsoft*, empregado para realização de cálculos e construção de gráficos. O *Excel* apresenta características comuns aos demais aplicativos da *Microsoft*, torna sua interface bastante intuitiva e facilita a navegação pelas funcionalidades do programa.

As planilhas eletrônicas, segundo Tajra (2012, p. 60), “possibilitam a realização de cálculos, de uma forma rápida, a partir dos dados informados e, posteriormente, a elaboração de gráficos”. Além disso as planilhas são utilizadas para visualizar os resultados das atividades realizadas no *Google Forms*.

Esses aplicativos também são muito utilizados pelos professores para realização de provas e atividades, principalmente o *Word*.

PowerPoint é um programa da *Microsoft* utilizado para criar, editar e exibir apresentações gráficas. Permite, na criação dos *slides*, a inserção de imagens, sons, textos e vídeos. Entre suas funcionalidades estão a possibilidade de animar os elementos utilizados na

composição dos *slides* de diferentes formas, sendo um dos *softwares* mais utilizados em sala de aula para apresentação de conteúdo. A facilidade e rapidez para criarmos apresentações básicas, fazendo uso de sons e imagens, torna-o uma ferramenta indispensável para nosso trabalho.

Em sala de aula, de acordo com Zhu e Kaplan (2012, p. 265), “a tecnologia de apresentação permite que os professores organizem e exibam informações em formato de texto, gráfico, animações e multimídias”. Agindo dessa forma, o professor poderá atingir os discentes, considerando seus diferentes estilos de aprendizagem.

Masetto (2013, p. 164) enfatiza o uso do *PowerPoint* para integrar diferentes mídias em uma apresentação, “o que significa um ganho para a aprendizagem do discente”. No entanto, para o autor deve ser considerado que utilizar a ferramenta “diariamente e em todas as aulas como substituto da lousa ou do quadro-negro, como recurso de apoio às aulas expositivas, ou mesmo como substituição dessas aulas” constitui-se um grave problema de mediação pedagógica que deve ser equacionado.

O professor com sua sabedoria deve mesclar seus recursos para obter resultados significativos perante seus discentes. Com ações e organizações mentais de cada indivíduo e relação mediadora do professor o conhecimento vai sendo concebido e transformando o objeto de aprendizagem no objeto de conhecimento e a cada processo o indivíduo vai aos poucos se transformando como discente, como pessoa e como ser integrante da sociedade em que vive.

Ao realizarmos uma análise, ainda que sem maior aprofundamento, da evolução dos recursos tecnológicos que estão dispostos e disponíveis no amplo mercado de consumo à sociedade, é inegável a percepção de que nos últimos 30 anos, particularmente com a chegada dos microcomputadores, *microchips*, *notebooks* e seus *softwares* cada vez mais avançados, várias de nossas relações e práticas tenham sido lentamente alteradas em diversos espaços, conforme salienta, Carvalho (2014 p. 2) ao demarcar esse desenvolvimento:

Nos últimos 30 anos, o rápido desenvolvimento do computador e da internet, combinado com outros avanços tecnológicos, sobretudo no campo das telecomunicações, teve um impacto substancial em praticamente todos os ramos da indústria, nas mais distintas atividades profissionais e, como não se trata apenas de uma transformação técnica, mas sobretudo filosófica e comportamental, na maneira como as pessoas se comunicam e experimentam a realidade.

Essa alteração contrapõe as sociedades desenvolvidas, que conseguem estar em

evolução constante, principalmente na área educacional, por outro lado, o nosso país continua lentamente introduzindo as TICs no sistema de ensino.

Além desses *softwares*, a *Microsoft* incorporou em seu novo pacote *Microsoft 365*, um aplicativo para mensagens, chamadas de vídeos e reuniões no formato online. **O *Microsoft Teams*** é o *hub*¹ de trabalho em equipe. Esse serviço *Teams* permite o envio de mensagens instantâneas, chamadas de áudio e vídeo, reuniões online avançadas, experiências móveis e amplos recursos de conferência *web*. Além disso, o *Teams* fornece recursos de colaboração e extensibilidade de arquivos e dados e integra-se ao *Microsoft 365* e outros aplicativos.

2.1.3 Internet

Criada durante a Guerra Fria, para proteger informações sigilosas e garantir a comunicação em caso de ataque por parte da antiga União Soviética, a internet perde sua função principal, dez anos após sua criação, na década de 1970, quando a tensão entre os dois países diminuiu. No mesmo período, sua utilização foi permitida pelo governo dos Estados Unidos para uso no âmbito acadêmico em pesquisas na área de defesa, tornando-se, nas décadas de 1970 e 1980, um importante meio de comunicação entre universidades e pesquisadores, principalmente americanos.

Na década de 1990 houve a expansão da internet pelo desenvolvimento da *World Wide Web*, ou apenas “*www*”, como conhecemos hoje. Sua presença na sociedade e, conseqüentemente, sua popularização ocorreu a partir de 1994 com o surgimento do primeiro navegador, marcando, assim, o início da internet no cotidiano de pessoas comuns.

No Brasil, a rede foi aberta para provedores de acesso comercial a partir de 1995, possibilitando sua utilização em grande escala. Desse momento em diante, seu crescimento deu-se a uma velocidade espantosa, apesar das barreiras impostas por problemas de infraestrutura peculiares de um país em desenvolvimento.

A internet abriu as portas para vários instrumentos, inclusive para sua utilização como recursos educacionais. Segundo Tajra (2012, p. 126), “a internet apresenta-se como mais um dos motivos da necessidade de mudança do papel do professor. Ela é uma oportunidade para que professores inovadores e abertos realizem as mudanças de paradigma”.

Diante a imensidão de informações disponíveis, o professor agora deve, mais do que nunca, promover o confronto e a reflexão do discente, desenvolvendo nele o senso crítico que o capacite a distinguir a informação verdadeira dos fatos e boatos comumente encontrados na

¹ *Hub* é um conceito criado na Inglaterra, em 2005, que sintetiza um jeito contemporâneo de encarar o trabalho, que une independência, empreendedorismo e preocupação com o futuro do planeta).

web.

Como sugere Bender (2014, p. 76), “a disponibilidade da internet não é apenas enfatizada pelos modernos padrões curriculares: ela representa as melhores práticas para o ensino do século XXI.”

Assim, mediante esse sistema de hipermídias (www) é que temos acesso à internet, utilizando programas específicos, *browser* ou navegador. Sendo os mais comuns: *Internet Explorer*, o *Mozilla Firefox* e o *Chrome*. Há diversos navegadores disponíveis, mas alguns são utilizados para sistemas operacionais (SO) específicos, e outros podem ser encontrados em mais de uma versão, que devem ser instalados de acordo com o SO utilizado no seu computador.

2.1.4 Redes Sociais

Com a popularização dos sites de redes sociais (SRS), ou simplesmente redes sociais, todos fazem parte de alguma comunidade ou grupo. Sendo assim, debater, discutir, compartilhar, curtir ou “dar um *like*” fazem parte do dia a dia, já que vivemos em uma sociedade conectada pelas redes.

Komesu e Arroyo (2016, p. 177), definem rede social como uma “estrutura fundada por instituições e sujeitos que têm valores e objetivos afins voltados para o compartilhamento de informação em dispositivos tecnológicos”.

As redes sociais (*Instagram, Facebook, WhatsApp etc.*) têm sido utilizadas de modo análogo ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como forma de integrar as tecnologias ao ensino, ou podemos dizer, como forma de inserir a educação no contexto das tecnologias.

2.1.5 Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)

Os ambientes virtuais propiciam, por intermédio de suas ferramentas, salas de bate-papo e envio de mensagens, criação de fóruns, bem como publicação de material de estudo que podem ser baixados pelos participantes. Permite interação síncrona (que ocorre em tempo real, ao mesmo tempo) e assíncrona (que não apresenta sincronia, não ocorre em tempo real) entre os participantes, a disponibilização de testes e pesquisas de opinião e criação de tarefas com possibilidade de atribuição de notas.

No Brasil, esses aplicativos são conhecidos como AVA e são comumente utilizados por faculdades e Universidades, nas modalidades a distância. Segundo Paiva (2010, p. 357):

[...] além desta, receberam nomes e siglas diferentes, em inglês, tais como

ambientes integrados de aprendizagem (Integrated Distributed Learning Environments - IDLE); sistema de gerenciamento de aprendizagem (Learning Management System - LMS); e espaços virtuais de aprendizagem (Virtual Learning Spaces - VLE).

Esses ambientes reúnem todo o conteúdo em um só lugar, sem estipular horários; o AVA dá ao discente muito mais autonomia sobre seu processo de aprendizagem.

2.1.6 Recursos do *Google*

O *Google* disponibiliza para seus usuários gratuitamente vários recursos que auxiliam também os professores em suas práticas, esses recursos foram aprimorados após o período de aulas remotas e são utilizados tanto por usuários comuns, como por professores e grandes empresas. Os recursos podem ser adquiridos com pacotes pagos para a obtenção de mais vantagens que o modo gratuito.

2.1.7 *Google* sala de aula e *Google for Education*

O *Google* Sala de Aula foi lançado em 2014, também chamado de *Google Classroom*, e é um recurso gratuito da *Google Apps* que funciona como um sistema de gerenciamento de conteúdo para escolas. O *Google Classroom* é uma verdadeira sala de aula online. *Google* sala de aula ou *classroom* ajuda professores e discentes a se comunicarem e pode ser usado para organizar e gerenciar tarefas, sem usar papel, para colaboração entre discentes e professores.

Um de seus recursos é a adição de tarefas ou avisos, sobre os quais há a inclusão de notificação acerca do prazo para a realização das tarefas, podendo aparecer no calendário do discente. O docente pode verificar e avaliar as tarefas entregues pelos discentes. Há espaço para *feedback* por meio de um comentário do professor, que pode então, enviar a tarefa de volta para seus discentes. Segundo Alecrim (2014, p. 1):

O *Google Classroom* é uma plataforma online que concentra ferramentas do *Google* para auxiliar e promover atividades educacionais. A ideia visa permitir que escolas e universidades de todo o mundo possam utilizar o serviço para facilitar a comunicação entre discentes e professores, assim como estimular o interesse dos estudantes pelos assuntos propostos a partir de atividades online. [...] No *Classroom*, as ferramentas estão livres de anúncios publicitários e são complementadas por um ambiente focado em tarefas e comunicação entre os estudantes - há inclusive uma espécie de *chat* para esclarecimentos de dúvidas com professores.

Para além de redes sociais como *Facebook* e *Instagram*, bem como aplicativos de comunicação como *WhatsApp*, a *Google* oferece gratuitamente uma plataforma chamada *Google for Education*, apresentada por Guimarães (2020, p. 14):

O *Google for Education* oferece aos discentes e aos professores amplos recursos digitais, como espaço na nuvem, aplicativos para edição de vídeos, textos, imagens, gráficos, além do navegador (*browser*) e de uma sala de aula virtual. Universidades públicas, como a USP e a UNICAMP, o Instituto Federal do Rio Grande do Norte, além de escolas públicas e privadas brasileiras, criaram ambientes virtuais associadas ao *Google*.

Esse recurso do *Google for Education* é utilizado em Praia Grande junto ao *chromebook*, como uma ferramenta adicional aliada às práticas pedagógicas dos professores.

2.1.8 Google meet

É uma plataforma de (vídeo)web conferências do *Google* para chamadas em grupos, possibilitando assim, aulas online para vários discentes ao mesmo tempo, com transmissão de conteúdo ou reuniões. Caso desejem interagir com os demais participantes da reunião, podem transmitir vídeo, áudio e arquivos direto de seus dispositivos a qualquer momento.

Além do meet existe a *Microsoft Teams* e o *Zoom*. Todos esses serviços geralmente são bem parecidos em termos de conferências à distância: suporte a centenas de participantes, *chat* por áudio e vídeo, além de funções de interação e moderação entre os participantes. A grande discrepância está nas funcionalidades de cada pacote que os serviços subsidiam: um exemplo, é que o *Zoom* é apenas uma plataforma de videoconferências, já a *Microsoft Teams* e *Google Meet* podem ser combinados a serviços e *apps* complementares de *Microsoft* e *Google*. O *Google meet* é um excelente recurso para cursos à distância, pois sua capacidade, dependendo do pacote adquirido, pode ser de 150 a 500 pessoas, sem interrupção no tempo de transmissão, com direito a gravação da aula para disponibilizar posteriormente, se assim preferir. Também é utilizada por empresas para reuniões, principalmente para as que continuam de modo home office; um ramo que cresceu muito após a pandemia, devido à considerável economia dos custos mensais.

O uso da informática amplia as possibilidades no processo de ensino e de aprendizagem, porém não pode ser somente o uso de mais um ou outro recurso, faz-se

necessária uma mudança de paradigmas pedagógicos. Como afirmam Almeida, Nunes e Silva (2021, p. 06):

Cada professor precisa compreender as novas perspectivas e/ou estratégias de ensino apresentadas e as mudanças advindas para saber trabalhar com o novo, percorrendo junto com seus discentes cada degrau da modernização do mundo e suas dimensões, procurando aprender, manejar as ferramentas e tecnologias inovadoras, socializando-se e dominando essas ferramentas de comunicação, considerando as alternativas e novidades tecnológicas existentes que podem ser utilizadas na área educacional, implantando-as em seu cotidiano e orientando os discentes em sua utilização e usando-as a favor do ensino.

Visto que, o ensino atualmente está passando por um processo de renovação de espaços, de ressignificação de conteúdo, de valores e de práticas, tendo como ponto de partida as mudanças ocorridas na sociedade.

2.1.9 Google Drive

O *Google Drive* se tornou o favorito dos professores, diminuindo consideravelmente a utilização dos *pen drives* e *HDs* externos, pela facilidade de abrir em qualquer aparelho conectado com o e-mail próprio.

Cada conta do *Google* começa com 15 GB de armazenamento em nuvem para usar no *Google Drive*, *Gmail* e *Google Fotos* e o usuário poderá comprar mais espaço de armazenamento para guardar seus arquivos e ter disponíveis em qualquer lugar.

Para Heidemann e Oliveira (2010), o *Google Drive* é considerado uma “evolução natural” do *Google Docs*. Tal plataforma congrega o *Google Forms* e mais um leque de aplicativos de produtividade, que oferecem a edição de documentos, folhas de cálculo, apresentações e muito mais.

Além de economizar o espaço do equipamento físico, o *Google Drive* permite o compartilhamento de arquivos pela internet para os discentes. Por exemplo, após carregar o arquivo para a “nuvem” da internet, o docente pode criar um *link* compartilhável.

Uma característica excelente do *Google Drive* é que quando abre um documento a partir do *drive*, as alterações são salvas automaticamente, o que é uma excelente vantagem, pois não corre o risco de perder as alterações feitas. Outra vantagem é que as pastas ou documentos salvos no *drive* podem ser compartilhados com os contatos desejados através do *link* criado na plataforma ou adicionando *e-mail* dos contatos.

Além do compartilhamento, é possível escolher se os contatos serão editores, para acrescentar ou excluir dados da pasta ou arquivo compartilhado, ou permitir que as pessoas

com acesso ao link realizem apenas leitura.

Esse é um excelente recurso para os professores realizarem o planejamento entre seus pares, atualizarem as planilhas de notas e observarem a Lista de discentes de sua sala. Os discentes podem desenvolver projetos utilizando vários recursos, como exemplo *Power Point* e cada um acrescentar sua parte, até a construção total do projeto. Assim, cada discente pode contribuir de sua casa ou até mesmo da sala de aula, compartilhando os dados com quem tem os recursos físicos disponíveis.

São vários recursos que, ao serem bem explorados, dinamizam muito a rotina escolar e permitem aos discentes, a sensação de pertencimento à sociedade atual, pois está é uma linguagem já utilizada por eles. Ao ser disponibilizada na escola, há a transição dessa característica de que a escola é maçante e desatualizada.

2.1.10 Google Forms

O *Google Forms* é uma ferramenta de elaboração de questionários ou avaliações dinamizando muito o tempo do professor, visto que é capaz de automatizar a aplicação de notas de acordo com premissas pré-determinadas.

Em suas funcionalidades, destacam-se o tempo no processo de coleta e análise de dados e a manipulação de enormes pilhas de documentos. Os questionários online emitidos por esse serviço permitem a coleta organizada das respostas, poupando tempo e dando melhores condições para se fazer as análises comparativas.

É possível extrair os dados coletados a qualquer momento, extrair para o Excel ou utilizar os gráficos prontos, também pode delimitar o tempo de aceitação das respostas e uma infinidade de recursos que podem ser programados no momento da realização das atividades, como por exemplo, personalizar os questionários com cores, criar diversos tipos de perguntas, como de múltipla escolha, caixas de checagem, escalas, listas suspensas, correção automática, inserir vídeos, imagens, *gifs*, entre outros.

Possibilita também o uso de diversos *templates*² prontos, acessar os questionários do *Google Forms* em *smartphones* e *tablets*, seja para responder ou criar seus questionários. É um recurso facilitador da vida do profissional de ensino.

Para Silveira e Bazzo (2009, p. 682): “A tecnologia tem se apresentado como o principal fator de progresso e de desenvolvimento. No paradigma econômico vigente, ela é assumida como um bem social e, juntamente com a ciência, é o meio para a agregação de

² Um *template*, também chamado de tema, ou modelo, atribui ao site ou cartão o aspecto visual e funcionalidades que otimizem a sua performance.

valores aos mais diversos produtos”.

2.1.11. *YouTube*

YouTube é uma plataforma de compartilhamento de vídeos, que auxiliam os professores com videoaulas explicativas em sala de aula, e permite que os professores montem suas aulas e as deixem disponíveis para seus discentes. Moran (2013, p. 47) destaca algumas formas interessantes de utilização do vídeo em sala de aula. Para o autor, o vídeo pode ser utilizado “para motivar e sensibilizar os discentes, para ilustrar, contar, mostrar e tornar próximos temas complicados e como vídeo ou *web* aulas”. Nessa perspectiva, a utilização do *YouTube* é consideravelmente viabilizadora nos processos de aprendizagem, possibilitando explicações visuais do conteúdo a ser apreendido.

2.1.12 *WhatsApp*

O *WhatsApp* surgiu como uma alternativa ao sistema de mensagens, mas como o passar dos anos foi se aprimorando e agora possibilita o envio e recebimento de diversos arquivos de mídia: textos, fotos, vídeos, documentos e localização, além de chamadas de voz e vídeo e até sistema de pagamento.

Finardi e Porcino (2016, p. 95) afirmam que os sites e os aplicativos não foram criados para a função educacional, mas que possuem um enorme potencial como recurso educativo:

[...] ainda que os SRS (sites de redes sociais) e aplicativos sociais como o *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* e *WhatsApp* não tenham sido criados com propósitos educacionais, seus potenciais como espaços de ensinagem se revelam ao analisarmos suas possibilidades de socialização, interação e comunicação.

O termo ensinagem, de acordo com as autoras, foi adotado para substituir os termos ensino e aprendizagem. Ainda que sites de redes sociais e aplicativos sociais não tenham sido criados com propósitos educacionais, seus potenciais como espaços de transmissão de conhecimentos se revelam ao analisarmos suas possibilidades de socialização, interação e comunicação.

As chamadas coletivas de vídeo não são tão avançadas como o *meet*, que permite uma quantidade maior de pessoas na sala, mas no *WhatsApp* também consegue incluir um maior número de discentes por meio do recurso “sala” vinculado ao *Facebook Messenger*, o que proporciona a realização de chamadas de vídeo para até 50 pessoas, sem a ativação do recurso “sala”, a chamada de vídeo pode ser efetuada para no máximo 08 usuários.

Na maioria das escolas de Praia Grande, o *WhatsApp* foi escolhido como aplicativo para suporte nas aulas remotas, por ser unânime nos celulares, e todos, tanto discente como seus responsáveis, saberem usá-lo.

Então os grupos foram criados e os professores repassavam as atividades já disponibilizadas no portal da prefeitura, os discentes após a realização das atividades faziam a devolutiva através de fotos ou documento do *Word* via *WhatsApp* para o professor. As correções eram realizadas no grupo ou individualmente; o grupo abria no horário de início da aula e fechava ao término, tentando manter uma rotina parecida com a escolar.

3. A INTERCONEXÃO PEDAGÓGICA: ENTRE O OLHAR E O VIVENCIAR DO ENSINO REMOTO EM TEMPO DE PANDEMIA EM PRAIA GRANDE-SP

Para compreensão da natureza das práticas pedagógicas no contexto da educação brasileira, a referência do currículo oficial através da BNCC suscita como orientação a utilização de recursos tecnológicos como forma a auxiliar a produção do conhecimento atualizado.

A BNCC é um documento de caráter normativo que norteia o fazer docente e incentiva a modernização dos recursos e práticas pedagógicas, com a utilização de recursos tecnológicos, observado principalmente nas competências gerais quatro e cinco, conforme Brasil (2018, p. 9):

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como LIBRAS, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

A escola na perspectiva de mobilizar a construção do desenvolvimento do discente como sujeito ativo do processo de aprendizagem colabora para o ser em formação e para o convívio em sociedade, assumindo a valorização da cultura de sua própria comunidade, e

ultrapassando as barreiras enfrentadas ao longo do caminho, superando seus limites, propiciando às crianças de diferentes grupos sociais, o acesso ao saber e promoção da cultura.

As práticas escolares estão carregadas de condicionantes sociopolíticos, que configuram diferentes concepções de homem e sociedade e, por conseguinte, diferentes pressupostos sobre o papel da escola, da aprendizagem e as relações que são carregados dessas configurações e idealizações, a exemplo dos modelos de avaliação, de técnicas pedagógicas, a relação professor/discente e, demais tensões que envolvem o pensar e o agir pedagogicamente de forma coletiva dentro e fora das instituições de ensino.

Essas práticas que são constitutivas de valores expressos em determinantes que vão desde o planejamento e a dinamização dos processos de ensino, possibilitam o caminho para os avanços da aprendizagem, dando relevância aos conhecimentos prévios, e a tudo que há de perspectiva de avanços e reconhecimento das particularidades dos indivíduos nas ações que são possíveis de serem alcançadas enquanto alternativas para sua formação na escola e fora dela.

Essas metas de aprendizagem que devem ser alcançadas através do PPP, um documento que assegura a autonomia das instituições de ensino e estabelece os propósitos do ambiente educacional em relação à proposta de orientação de suas práticas educacionais e projetos a serem desenvolvidos.

O PPP deve ser articulado com o plano de ensino e o plano de aula e o fazer pedagógico e assim construir a prática educativa com atividades diversificadas e conteúdos que contemplem a multiculturalidade brasileira, os quais são considerados importantes para aquela faixa etária, em que está sendo propiciada o ensino, formando assim, o cidadão pleno para cumprir o seu papel na sociedade.

O processo de aprendizagem necessita de uma construção pedagógica mediadora, que o professor busca continuamente desenvolver para obter desenvolvimento intelectual. Para Vygotsky (2010, p. 115) “[...] todo o processo de ensino-aprendizagem é uma fonte de desenvolvimento que ativa numerosos processos, que não poderiam desenvolver-se por si mesmos sem a aprendizagem”.

Nessa perspectiva, a função da prática pedagógica consiste em mediar esses processos para a aprendizagem ser desenvolvida. Por meio da mediação é que se dá o processo de aprendizagem e das possibilidades de intervenção com o conhecimento de um ou mais pares.

A zona de desenvolvimento proximal é determinada como a diferença entre dois níveis de desenvolvimento: o nível de progresso real, sendo as atividades que a criança realiza sem auxílio de outra pessoa, e o nível de desenvolvimento potencial, ações que a criança realiza

com a ajuda do outro. Assim, a zona de desenvolvimento proximal é a diferença entre esses dois níveis, constituindo-se quando a aprendizagem acontece.

Vygotsky, Luria e Leontiev (2006, p. 98) afirmam que “a zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário”. Dessa forma quando trabalhada de maneira planejada e mediada pelo professor, pode alcançar a Zona de desenvolvimento real, determinada pela autonomia da criança, onde ela consegue solucionar problemas sem ajuda de um adulto ou até mesmo de outra criança.

Para tanto, a aprendizagem é concebida quando agrega o conhecimento e realização de atividades para cada faixa etária, respeitando os limites, aprendizados prévios, tempo e espaço de apreensão do saber. Exemplificando, não se ensina conhecimento lógico matemático para educação infantil, deve se respeitar o planejamento para cada ano, por ser estudado e pensado em cada necessidade do discente em cada nível de ensino.

Dessa forma a realização de atividades de maneira comum produz um indivíduo que pensa e vive na coletividade, visando uma convivência em sociedade globalizada e respeitosa, assim transformando o indivíduo em um ser cada vez melhor e preocupado em fazer parte do meio respeitando o espaço e as pessoas com que convivem. Nesse sentido, Nóvoa (2022, p. 42) expõe a importância do estudar em comum:

Aprender e estudar em comum é a melhor forma de promover uma vida em comum, uma sociedade convivial. Para isso, precisamos de uma educação pública que nos permita ir além do espaço que já habitamos, e chegar mais longe. Não há educação sem o desejo de poder ser outro alguém.

A educação não serve para simplesmente continuarmos o que somos, serve para aprendermos a começar o que não somos, através da reflexão, das informações adquiridas e colocadas em prática, transformando assim em conhecimento, ao passo que refletimos e praticamos o que aprendemos, nos transformamos aos poucos e o ser imutável não existirá mais, as opiniões se modificam, o crescimento floresce e o novo ser vai surgindo.

Ao passo que o novo ser surge, o propósito da educação se cumprirá, segundo Nóvoa (2022 p.47) “a educação se funda em dois gestos: adquirir uma herança e projetar um futuro”, nessa perspectiva, educação é a humanização, é a socialização onde é concebida a cultura, configurando as impressões, a herança dessa cultura e preparando o indivíduo para o futuro, para uma profissão e para a convivência em sociedade.

Ainda nessa concepção de educação, Nóvoa (2022 p. 49) nos mostra que: “a pedagogia não pode ser a repetição monótona do que já conhecemos, mas deve ser como a pesquisa, um gesto de procura, de descoberta, de curiosidade”. Contudo essa constante pesquisa, trará sempre novos conhecimentos e, por conseguinte, indivíduos que chegam mais longe.

O ato de pesquisar faz-se necessário para renovação da prática do professor obtendo sempre novas maneiras de ensinar, de transformar o conhecimento; e o discente tem como privilégio o objeto de estudo com diferentes configurações, permitindo assim, a construção do conhecimento carregado de desafios e descobertas significativas.

3.1 Composição da aprendizagem em tempos de ensino remoto e a utilização de ferramentas tecnológicas

Com o crescente avanço tecnológico, não se pode negar a existência de uma desatualização por parte da educação quando se trata de agregar as TICs às práticas pedagógicas.

O desafio dos profissionais de educação é manter-se atualizado sobre as novas metodologias de ensino e desenvolver práticas pedagógicas eficientes, pois eles constroem sua formação, fortalecem e enriquecem seu aprendizado no exercício da função docente.

Notoriamente há uma disseminação dos aparelhos eletrônicos digitais como recurso para a maioria das pessoas no âmbito da sociedade, o que precisa de fato ser implementada nas escolas, é o uso dessas novas tecnologias como mecanismos de ensino com o objetivo de facilitar a aprendizagem mediante o uso das ferramentas digitais de maneira prática e ágil, aproximando cada vez mais, a escola do mundo global, com a nova demanda de dinamização da modernidade tecnológica.

Sendo assim, seria possível minimizar a distância entre a realidade vivenciada pelos discentes, em termos de tecnologia, despertando o interesse deles para as aulas nas escolas públicas e privadas, já que é um atrativo a mais para essa nova geração, colaborando para uma participação mais efetiva como afirma, Camargo (2018, p. 10):

É necessário considerar que o processo de ensino-aprendizagem é algo extremamente complexo, possui caráter dinâmico e não acontece de forma linear, exigindo ações direcionadas, para que os discentes possam se

aprofundar e ampliar os significados elaborados mediante sua participação.

Com a presença das transformações de natureza social, cultural, educacional, comportamental, política e econômica que vem sendo estabelecida como um novo paradigma na Educação com base nas TICs, ou seja, uma nova forma de cultura através das transformações provocadas pelo uso das novas tecnologias, devido à dimensão das redes de acessibilidades, a exemplo da internet na vida contemporânea, que faz com que as informações estejam ao alcance de todos que têm acesso a ela.

Cabe ao professor se atualizar e estimular a compreensão desses discentes de forma que os levem a atuarem com tais TICs, utilizando esses recursos tecnológicos para dinamizar suas aulas dando uma atualização, ou seja uma renovação no seu fazer pedagógico, prendendo a atenção dos discentes e gerando assim um despertar deles para suas aulas.

Os recursos tecnológicos devem auxiliar a prática pedagógica como ferramenta de grande relevância nos contextos educativos, tornando-se aliados nesse novo contexto digital. Como enfatiza Camargo (2018, p. 28):

Os aplicativos são programas de computador concebidos para processar dados eletronicamente. Têm como intuito facilitar e reduzir o tempo de execução de uma tarefa pelo usuário, bem como proporcionar o acesso aos novos conhecimentos de forma diferenciada.

Na atual conjuntura utilizamos também uma enorme variedade de aplicativos para celulares e computadores, para dinamizar e facilitar o trabalho pedagógico. Existem uma gama de aplicativos como *WhatsApp*, o *Google Classroom*, o *YouTube*, *Google Forms* e *Google Docs.*, entre outros aplicativos disponíveis.

A utilização desses recursos pode auxiliar na produção de aulas que despertem o interesse dos discentes, tanto para montar um vídeo e fotos, além das plataformas em que podem ser elaborados questionários *on-line*.

Sendo as TICs um grupo de tecnologias que auxiliam na comunicação, incluindo *hardwares*, como *smartphones* e microcomputadores, *softwares*, com aplicativos de troca de mensagens ou teleconferência e tudo mais que pode ser acessado por meio de redes de acesso a dados, como a *internet*. Os aplicativos, portanto, pertencem ao grupo e TICs

Na atual conjuntura, a educação deve incluir o discente como participe do processo educativo, foco da aprendizagem e sujeito desse processo, como enfatiza Freire (2003, p. 43): “Por isto é que esta educação, em que educadores e discentes se fazem sujeitos do seu

processo, superando o intelectualismo alienante, superando o autoritarismo do educador ‘bancário’, supera também a falsa consciência do mundo.”

As TICs sozinhas não garantem a aprendizagem de uma vertente, o que modifica o fazer pedagógico é o professor e o sistema em que a escola está atrelada. Podemos ter uma escola que visa o aprendizado do discente com uma construção, o discente como sujeito no processo da aprendizagem e o professor como mediador desse conhecimento. Em contrapartida, podemos encontrar uma escola construtivista com um professor utilizando práticas tradicionais, em que o professor é o transmissor do conhecimento, como aponta Freire (1996, p. 22):

É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se com sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.

Observando essa perspectiva dependemos muito da prática do professor e não somente do sistema ou escola em que o discente está inserido para que a prática de ensino seja uma construção do conhecimento.

Portanto, os professores devem procurar estratégias para propiciar aulas inovadoras e construir com os discentes o sucesso na aprendizagem. No livro “A sala de aula inovadora”, um formato de ensino em que são utilizadas metodologias ativas e recursos tecnológicos, a fim de tornar o discente o protagonista de sua própria aprendizagem, desenvolvendo suas melhores habilidades e competências de maneira criativa e crítica, os autores descrevem 43 estratégias para obter sucesso na sala de aula de forma inovadora, entre elas é o ensino híbrido, o ensino que será abordado pós-pandemia. Camargo (2018, p. 62) já abordava essa perspectiva pedagógica:

A sala de aula precisa adaptar-se às rotinas ligadas às tecnologias, sobretudo de informação e comunicação. Estas tratam especificamente de um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum, como os softwares que garantem a operacionalização da comunicação e dos processos decorrentes de meios virtuais de aprendizagem.

O ensino híbrido preconiza o trabalho pedagógico que alterna entre a maneira formal (presencial) e online (utilizando-se de plataformas digitais ou aplicativos que permitam acesso e interação entre os discentes e professores) para realização de atividades extraclasse, como meio de complementar o estudo. Assim eles trocam informações, tiram dúvidas, relatam

experiências e fazem as atividades propostas.

Sobretudo existem possibilidades de alcance de uma aula utilizando recursos tecnológicos Sousa, Moita e Carvalho (2011, p. 22) afirmam que “com a mediação das ações pelo professor, que deve estar sempre aberto ao diálogo, os estudantes podem produzir conhecimento numa linguagem próxima de sua realidade”.

O professor sendo mediador aprende ensinando ao passo que ensina aprendendo, transformando o discente num sujeito ativo no processo de aprendizagem, quando isso ocorre, o discente tende a ter seu professor como uma figura de admiração e a aprendizagem evolui de maneira significativa. Nesse sentido Nóvoa (2022, p. 19) afirma que:

Ninguém se educa sozinho, nem mesmo com o admirável mundo da inteligência artificial que bate às nossas portas. Precisamos de outros humanos, dos nossos professores e dos nossos colegas. Dos professores, esperamos uma expansão do nosso repertório, através da aquisição de linguagens que nos permitam ler o mundo e interpretar a avalanche diária de informação e desinformação. Se ficarmos pelas imagens rasas do dia a dia não sairemos do nosso lugar.

As ferramentas educativas quando bem utilizadas, produzem transformações significativas, dessa forma os recursos tecnológicos utilizados no ambiente escolar tendem a reforçar a aprendizagem, contudo necessita da capacidade do principal mediador desse processo, assim afirma Nóvoa (2022, p. 45):

Os novos ambientes escolares não surgirão espontaneamente. Os professores têm um papel essencial na sua criação. Graças ao seu conhecimento próprio e à sua experiência profissional têm uma responsabilidade maior na metamorfose da escola. Para isso, devem fazer apelo às suas capacidades de colaboração e construir pontes, dentro e fora da profissão, na escola e na sociedade.

Os professores têm a capacidade de transformar a sociedade através do seu conhecimento e da sua mediação para transpor as barreiras e conectar o mundo exterior e o ambiente escolar para formar discentes críticos, reflexivos e à frente do seu tempo.

Os avanços tecnológicos tornaram mais visíveis as possibilidades de desenvolvimento de outras atividades de ensino e aprendizagem através de vários recursos para dinamizar o planejamento e aulas diferenciadas.

Repelir a tecnologia não é um caminho aceitável, já que a tecnologia comanda nossa era, correr atrás do novo é de fato necessário, já apropriar-se dos processos desenvolvendo

habilidades que permitam o controle das tecnologias e de seus efeitos é uma decisão coerente para a educação, pois necessitamos ter o controle, retendo o que é bom e abstraindo o desnecessário, junto com a tecnologia temos uma gama de informações, que nem sempre é saudável.

Embora o uso da tecnologia no município em que foi realizada a pesquisa seja amplo, isso não garante em si, um ensino tecnológico. Muitas são as barreiras que precisam ser superadas para a integração das TICs aos processos pedagógicos, que vão além das dificuldades associadas às questões de infraestrutura das TICs nas escolas, bem como a capacitação dos professores e a mudança dos currículos dos programas de formação inicial. Não existe educação inteiramente digital, conforme enfatiza Nóvoa (2022, p. 45-46):

Aos que acreditam numa educação inteiramente digital, dizemos que tal não é possível, nem desejável, pois nada substitui a relação humana. Os meios digitais são essenciais, mas não esgotam as possibilidades educativas. Grande parte das nossas vidas e culturas, da nossa criatividade, das histórias, das produções efêmeras e espontâneas, dos laços e relações entre nós, dos nossos sonhos, não estão na internet. Há um patrimônio humano, impossível de digitalizar. Sem ele, a educação ficaria reduzida a uma caricatura digital. Felizmente, as novas gerações de professores já são digitais, e conhecem bem as possibilidades e os limites das tecnologias. Sem ilusões e sem fantasmas.

Não importam as transformações que ocorram, os professores serão sempre insubstituíveis, as relações humanas são primordiais para aquisição da aprendizagem. Sem essas relações as construções do conhecimento dificilmente ocorram. Mesmo a EAD necessita de aulas gravadas por professores especialistas. Portanto, o professor continua sendo peça fundamental no processo de ensino-aprendizagem.

O ensino pós-pandemia ampliou a carga horária com atividades online no sentido de compensação das explicações nas aulas presenciais que não puderam acontecer devido às aulas remotas, mantendo o grupo de *WhatsApp* e orientações por parte dos professores das atividades enviadas, consolidando a aprendizagem dos conteúdos que não foram assimilados. Mesmo com tantos esforços, ainda houve por parte de muitos discentes, uma perda pedagógica.

Quando não há um apoio eficiente por parte da família, os discentes acabam sofrendo uma perda pedagógica grande, mas quando estão presencialmente os professores multiplicam as estratégias, realizam recuperação paralela, modificam a forma de explicar para que os

discentes com dificuldades consigam compreender e avançar. Essa recuperação ocorre durante o ano letivo, para tentar equiparar as habilidades mínimas para que esses discentes avancem.

No período remoto, a escola necessitou muito do apoio familiar, porque o professor não podia estar presente e impulsionando os discentes para os estudos, e infelizmente faltou esse apoio, em parte por muitos pais serem semianalfabetos ou por não participarem efetivamente da vida escolar de seus filhos.

A família deve ter como prioridade a responsabilidade pela educação de seus filhos, para que a educação venha a ser transformadora da sociedade. Os estudos, para os filhos, assim como para os pais, deve ser foco principal, cada um desempenhando seus deveres e seus direitos.

3.2 As alternativas de atuação na educação no contexto pandêmico

As mudanças não ocorrem rapidamente, há a necessidade de atendimento igualitário na educação do país, e não se podem lotar as escolas de computadores, *internet* e ferramentas de ensino, sem capacitar os principais responsáveis pela utilização – os professores – para que estes possam preparar os discentes para o mundo globalizado, em que a informação muda constantemente. Alinhado a esse pensamento, Libâneo (1998, p. 8) já alertava no século XX para essa necessidade de preparação para o futuro tecnológico:

Num mundo globalizado, transnacional, nossos discentes precisam estar preparados para uma leitura crítica das transformações que ocorrem em escala mundial. Num mundo de intensas transformações científicas e tecnológicas, precisam de uma formação sólida, capaz de ajudá-los na sua capacidade de pensar cientificamente, de colocar cientificamente os problemas humanos. (LIBÂNEO, 1998. p. 8).

Observando com o que Libâneo se preocupava, podemos perceber a demora em preparar as escolas para esse futuro iminente. Essas transformações começaram a ser estruturadas somente em 2017 através do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), com o Programa de Inovação Educação Conectado que tem o seguinte objetivo: “apoiar a

universalização do acesso à internet de alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica”. O programa visa alcançar 100% dos discentes da educação básica de 2022 a 2024.

Esse avanço tecnológico está demorando muito a chegar no espaço escolar, para quem já se acostumou com a velocidade da informação, passar muito tempo ouvindo o professor falar e muitas lições em quadro negro, acaba gerando tédio, pois está experimentando uma distância enorme entre as aulas e o que está vivenciando na sociedade.

Com tantas transformações que ocorreram na sociedade marcada pelo desenvolvimento no âmbito das TICs, a escola permaneceu quase imutável, com sua maneira arcaica de transmissão de conhecimentos, numa postura tradicional não condizente com os dias atuais. Nessa perspectiva assegura Vieira (2008, p. 447):

Numa sociedade em que o volume de informação aumenta constantemente, em que o conhecimento é rapidamente superado pelas inovações científicas e tecnológicas, a simples aquisição de conhecimento é insuficiente para a formação de cidadãos e profissionais. A formação do discente deve ter como alvo, também, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação (VIEIRA, 2008, p. 447).

Dessa forma é evidente que a inserção das TICs deve ser priorizada e atrelada a capacitações para os professores para que sua prática seja renovada e sua formação inicial passe por uma remodelação e seja realmente inserida uma formação docente que os capacite para utilização das tecnologias às suas práticas.

Fato esse já percebido por Freitas (2009, p. 67) que na sua concepção: “os cursos de Pedagogia no Brasil não têm incluído em seus currículos o uso crítico e criterioso do computador e da *internet*, nem habilita o futuro professor para sua inclusão no trabalho pedagógico”. Em alguns casos o que oferecem é uma apresentação dos conceitos básicos de informática e de um programa específico.

O professor deve ter pelo menos noções básicas na área de informática, isso não significa que deve se especializar em técnico em informática, mas acompanhar a evolução e assim conseguir utilizar os recursos oferecidos e mediar os conhecimentos dos discentes.

Através das Metas e estratégias do Plano Municipal de Educação de Praia Grande, o município preconiza a realização da qualificação profissional em que pretende fomentar a formação continuada por parte das instituições públicas de educação superior, bem como ampliar programas e ações voltados para capacitar os professores, em seu Plano de Educação

nas metas 87, 88, 88.1, descritas abaixo. A cidade anseia por professores atualizados e propicia meios para obtê-los.

87. Em regime de colaboração realizar o planejamento estratégico para dimensionamento da demanda por formação continuada e fomentar a respectiva ofertada por parte das instituições públicas de educação superior, de forma orgânica e articulada às políticas de formação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. 88. Fomentar estudos e pesquisas que analisem a necessidade de articulação entre formação, currículo, pesquisa e mundo do trabalho, considerando as necessidades econômicas, sociais e culturais do País. 88.1. Ampliar programas e ações de incentivo aos professores em cursos de pós-graduação, mestrado e doutorado, em âmbito nacional e internacional, tendo em vista o enriquecimento da formação de nível superior, seja na modalidade presencial e ou à distância (PRAIA GRANDE, 2016, n.p.).

Através das análises documentais foi verificado que essas metas não são cumpridas na íntegra, necessita a realização na prática, falta realmente a formação continuada no âmbito da pós-graduação, mestrado e doutorado. Contudo, continuaremos a discutir as metas de formação continuada contidas nas metas 90, 90.1 e 90:

Fortalecer a política nacional de formação de professores da educação básica, definindo diretrizes nacionais, áreas prioritárias, instituições formadoras e processos de certificação das atividades formativas. 90. Garantir ao profissional da educação a competência fundamentada em uma cultura tecnológica, que possibilite a utilização das ferramentas multimídias no processo de ensino. 90.1. Incentivar boas práticas pedagógicas em sala de aula oportunizando trocas de experiências entre os professores, a fim de alcançar melhores indicadores educacionais, bem como proporcionar evolução na carreira (PRAIA GRANDE, 2016).

As formações dos professores acontecem semanalmente através das Horas de Trabalho Pedagógico Comum (HTPC) realizadas por duas horas semanalmente com a Equipe Técnica e raramente com pessoas especializadas chamadas pela Secretaria de Educação ou pela equipe gestora para realizar a formação.

As capacitações também são realizadas no Horário de Trabalho Pedagógico Individual (HTPI) *On-line*, realizado equivalente a três horas semanalmente, oferecidas capacitações pertinentes a formação docente como por exemplo BNCC e Plataformas do *Google* para que os professores estejam atualizados.

Ainda nessa perspectiva, mesmo que os professores sejam atualizados, a educação precisa estar fisicamente em dia com as tecnologias para auxiliar os professores nessa tarefa complexa que é a arte de ensinar. Verificamos o que estão contidas nas metas 91 e 91.1:

91. Garantir ao profissional da educação a competência fundamentada em uma cultura tecnológica, que possibilite a utilização das ferramentas multimídias no processo de ensino; 91.1. Disponibilizar material de apoio e cursos em ambientes virtuais para aperfeiçoamento dos profissionais de educação (PRAIA GRANDE, 2016).

As capacitações foram oportunizadas nos HTPCs e HTPIs para utilização das lousas digitais, assim como os recursos digitais para garantir uma educação de qualidade, pois no mundo atual, as TICs passaram a ser recursos adicionais e valiosos para os professores utilizarem em suas aulas, já que a tecnologia tem influenciado o comportamento das crianças e jovens. Na visão de Valente (1993, p. 115):

O professor tem que estar bem preparado para poder desenvolver práticas educativas com base no uso dessas tecnologias de comunicação e informação, fazendo com que as crianças tenham um processo de desenvolvimento como também de interação por meio de uma educação voltada para o progresso e para o mundo mais tecnológico e atrativo (VALENTE, 1993, p. 115).

Esse processo de preparação com base nas TICs foi acelerado com as aulas presenciais interrompidas e as atividades educacionais readaptadas para o ensino remoto emergencial. Todo o país atendendo as diversas etapas e modalidades de ensino a partir de uma nova realidade, que moveu novos processos de adaptação e de planejamento para atender as necessidades de todos, tanto dos profissionais da área de educação como para mediar as aprendizagens dos discentes/alunas.

Os professores têm um duplo desafio, que se concentra em se adaptar à nova realidade imposta por tempo indeterminado e garantir a qualidade do serviço prestado. Nessa percepção tecnológica Nóvoa (2022, p. 34) observa a mudança ocorrida:

Em 2020 tudo mudou. Com a pandemia terminou o longo século escolar, iniciado cento e cinquenta anos antes. A escola, tal como a conhecíamos, acabou. Começa, agora, uma outra escola. A era digital impôs-se nas nossas vidas, na economia, na cultura e na sociedade, e na educação. Nada foi programado. Tudo veio de supetão. Repentinamente. Brutalmente (NÓVOA, 2022 p. 34).

A pandemia serviu de parâmetro para mostrar as fraquezas apresentadas pelo sistema de ensino, a falta de investimento em recursos tecnológicos, bem como as necessárias

transformações que acompanhem o avanço tecnológico mundial; a falta de capacitações adequadas para os professores e as execuções das verbas públicas na educação.

Cada estado brasileiro tem suas particularidades, problemas sociais e educacionais, e todos esses aspectos devem ser levados em consideração de forma a implementar um novo modelo educacional que atenda às necessidades dos discentes de forma igualitária. Conforme Nóvoa (2022, p. 27) essas mudanças evidenciaram o potencial dos professores:

A pandemia tornou evidente que o potencial de resposta está mais nos professores do que nas políticas ou nas instituições. Professores bem-preparados, com autonomia, a trabalhem em conjunto, dentro e fora do espaço escolar, em ligação com as famílias, são sempre a melhor garantia de soluções oportunas e adequadas (NÓVOA, 2022, p. 27).

No decorrer da pandemia vimos os professores se desdobrando, correndo atrás do conhecimento tecnológico para deixar suas aulas remotas interessantes, com videoaulas, gravações de telas, explicações com *Power Point*, formulários do *Google*, aulas interativas, no *Classroom* ou no *Zoom* e vídeos chamadas via *WhatsApp*.

A atuação docente nessa nova realidade passou por transformações rápidas e inimagináveis. Quem não sabia usar as tecnologias recorreram aos cursos on-line, aos seus colegas e aos coordenadores e esse esforço não foi em vão.

Os professores tiveram que renovar suas práticas pedagógicas e conseqüentemente, sua carga horária aumentou, pois com as aulas remotas, *e-mails* e *WhatsApps* pessoais precisaram ser abertos para os pais e discentes, o que causou o sentimento de invasão, já que passaram a receber mensagens fora de seus horários de trabalho, finais de semana e feriados. Por outro lado, houve um ganho com as novas práticas através das inserções de recursos tecnológicos, pois com esses recursos, em contrapartida, ganha-se tempo para o descanso e o lazer.

Quanto à capacitação, esta deve ser ofertada pelo sistema de ensino, mas também pode ser buscada de maneira individual, de modo que o professor aperfeiçoe a sua prática e obtenha as vantagens no plano de carreira do magistério que deve ser implementado por cada município. (vide Anexo I e II – tabela com relação ao Plano de Carreira estabelecido no município estudado).

Portanto, o professor dever ter como foco sua atualização, a revisão de sua práxis para que haja acompanhamento das mudanças que acontecem constantemente. De acordo com Freire (2005, pp. 83-84):

Na verdade, diferentemente dos outros animais, que são apenas inacabados,

mas não são históricos, os homens se sentem inacabados. Têm a consciência de sua inconclusão. Lá se encontram as raízes da educação como manifestação exclusivamente humana. Isto é, na inconclusão dos homens e na consciência que dela têm (FREIRE, 2005, p. 83-84).

Freire chama atenção para o ser humano que em sua jornada deve ter o desejo de conhecimento inacabado, trazendo para a docência, é necessário estar em constante atualização das práticas pedagógicas.

Os professores devem estudar, aprimorar seus conhecimentos para obter uma prática atualizada, bem como para obter os benefícios da progressão continuada, a qual é preconizada pela LDB. A formação continuada é considerada pela LDB como direito de todos os profissionais que trabalham em qualquer estabelecimento de ensino, já que possibilita a progressão funcional baseada na titulação, na qualificação e na competência dos profissionais, como também proporciona o desenvolvimento dos professores.

Observamos esse direito no Art. 62-A:

A formação dos profissionais a que se refere o inciso III do art. 61 far-se-á por meio de cursos de conteúdo técnico-pedagógico, em nível médio ou superior, incluindo habilitações tecnológicas” como também em seu Parágrafo único: Garantir-se-á formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação (BRASIL, 1996, n.p).

Embora existam muitas iniciativas de formação continuada, ainda falta formação específica neste âmbito, e o desinteresse de alguns professores em participar, ainda há desafios a serem superados tanto nos programas de formação inicial, quanto nos cursos de formação continuada de professores.

A educação brasileira percorre de forma gradual e lentamente na inserção das TICs no cotidiano escolar, mesmo quando há programas de implementação de ferramentas que auxiliam os professores na sua prática pedagógica e para os discentes de vivenciarem uma aprendizagem atual e alinhada com a sociedade tecnológica em que vivem, há uma demora significativa desde a implementação das Leis, a aquisição e entrega aos protagonistas da educação.

Espera-se que o investimento numa educação digna da sociedade brasileira, com recursos tecnológicos e com professores capacitados para oferecer o melhor ao discente

alcance todas as escolas, para que assim esses discentes sejam preparados para esse mundo tecnológico tão competitivo, cada vez mais árduo de crescimento profissional, principalmente para as classes populares.

Em Praia Grande, no ano de 2008, os professores, coordenadores e gestores da educação receberam um *notebook* para utilizar como ferramenta de trabalho. E, em novembro de 2021, o município fez a aquisição de mais de 3 mil *chromebooks* que foram entregues para a equipe técnica da Secretaria de Educação (Seduc) – diretores, assistentes de diretores, coordenadores, pedagogos comunitários. Já em 2022, todos os professores receberam *notebooks* no início do ano letivo.

Nesse sentido, compreende-se que a pandemia trouxe muitas consequências para o Brasil e para o mundo, a era digital se inseriu nas escolas de tal forma, que nada mais será como antes. Esses professores não serão mais os mesmos e carregarão consigo essas novas tecnologias, mesmo no ensino presencial, houve ganhos com uso da tecnologia no ensino e as aulas serão mais atuais, com recursos tecnológicos voltados para a realidade dos discentes.

O município de Praia Grande através do Decreto n°. 6.99/2020 suspendeu as aulas em decorrência da pandemia e estabeleceu que seu retorno aconteceria de forma remota a partir de 22 de abril, por meio de uma plataforma online no site www.cidadaopg.sp.gov.br, cujo material foi elaborado pela equipe técnica da Secretaria de Educação. Com a implantação desse site, as escolas puderam escolher suas estratégias de recebimento das atividades e definir de que forma os professores iriam sanar as dúvidas dos discentes durante esse período.

Algumas escolas escolheram receber o material através do e-mail, outras escolheram o *classroom* e a maioria escolheu o *WhatsApp* por ser um aplicativo popular, de fácil manuseio e que atenderia às necessidades do atual contexto.

Desse modo, foram criados grupos no *WhatsApp* com os contatos dos discentes ou responsáveis e assim os professores explicaram os conteúdos para que posteriormente, os discentes enviassem as fotos das atividades realizadas. Assim, os professores explicavam as atividades no grupo e quando necessário chamavam o discente de maneira individual para realizar a explicação.

Os discentes que não tinham acesso ao material por condições financeiras, não foram prejudicados com a interação, pois recebiam o material impresso na escola, levavam para casa e devolviam para a correção dos professores. As atividades impressas eram retiradas e entregues nas escolas e a participação das atividades remotas se deu através da interação dos discentes com os professores e técnicos da pasta.

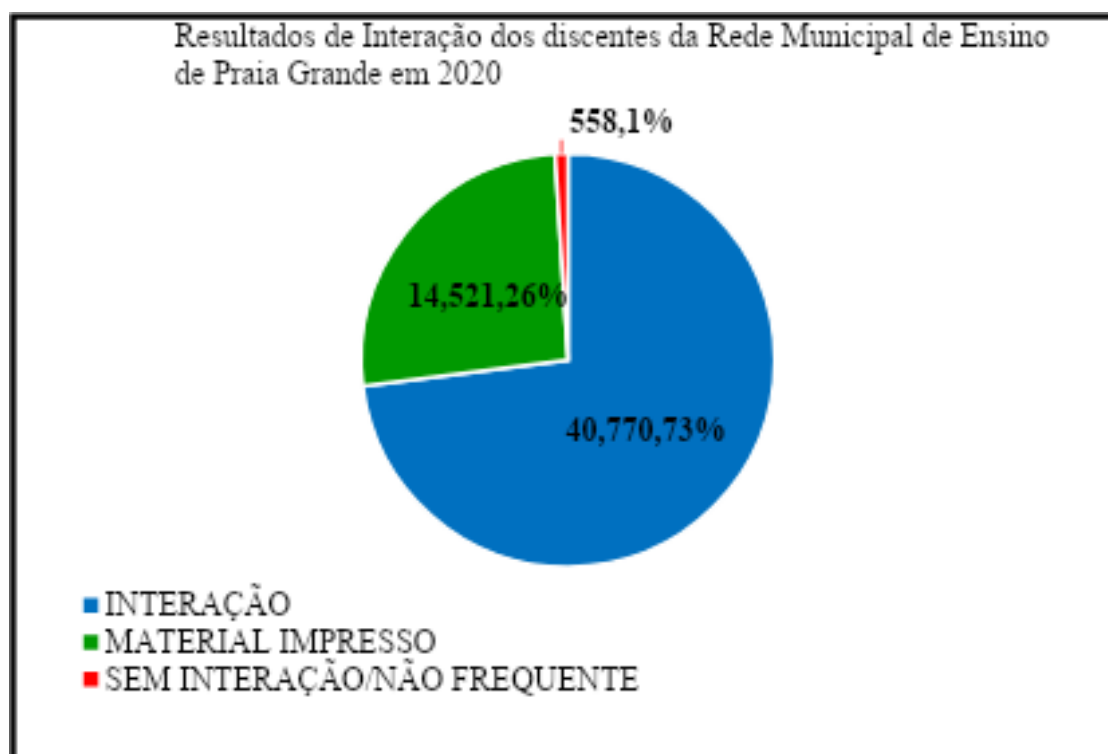
Os discentes que não interagem nas aulas remotas e nem pegavam material impresso,

receberam visita da Pedagoga Comunitária (função exercida por um professor em cargo comissionado, que é responsável pelo elo entre a escola e a família) e quando não se obtinha sucesso o Conselho Tutelar era acionado para garantir o direito dos menores à educação. Como alguns discentes haviam se mudado sem comunicação prévia à escola, ficaram retidos como “não frequentes”, o que totalizou 1% dos discentes da rede municipal de ensino.

A Rede Municipal de Ensino contava com 55.849 discentes matriculados em 2020. Deste total, 73%, ou seja, 40.770 discentes realizavam as atividades online, 14.521 realizam atividades impressas e 558 discentes não realizavam atividades impressas, nem on-line, sendo considerados como discentes “não frequentes”, e por conseguinte foram retidos, visto que não havia participação nas aulas e a escola não obtinha sucesso em tentativas de contato com seus responsáveis.

Os dados podem ser observados no gráfico 01 – Resultados de Interação dos discentes da rede de ensino municipal de Praia Grande no final de 2020, vejamos:

Gráfico 01 – Resultados de interação dos discentes da Rede Municipal de Ensino de Praia Grande – 2020



Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

A educação com base na BNCC e no Plano Estratégico de São Paulo está voltada a cumprir as habilidades e competências para atingir o pleno desenvolvimento do discente, e superar as lacunas da pandemia faz parte desse plano, conforme objetiva o Plano Estratégico (2019-2022, p. 12):

As competências para o século XXI, presentes também nas dez competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), englobam um conjunto variado de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, como pensamento crítico, resolução de problemas, conhecimentos e habilidades tecnológicas (programação, mídias digitais, etc.), criatividade e curiosidade para aprender (abertura ao novo), comunicação, colaboração e empatia (engajamento com os outros e amabilidade), flexibilidade, adaptabilidade, iniciativa, proatividade, autocontrole, liderança e responsabilidade (autogestão).

Todo o empenho do município é para superar as metas do IDEB e proporcionar uma educação de qualidade para os discentes, conforme já vem propiciando ao Ensino Fundamental nos anos iniciais de acordo com a tabela 02 do IDEB, tendo como desafio melhorar o ensino dos anos finais do Ensino Fundamental.

Quadro 02 – IDEB nível Brasil dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

| | IDEB Observado | | | | | | | | Metas | | | | | | | |
|------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 | 2019 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 | 2019 | 2021 |
| Total | 3.8 | 4.2 | 4.6 | 5.0 | 5.2 | 5.5 | 5.8 | 5.9 | 3.9 | 4.2 | 4.6 | 4.9 | 5.2 | 5.5 | 5.7 | 6.0 |
| Estadual | 3.9 | 4.3 | 4.9 | 5.1 | 5.4 | 5.8 | 6.0 | 6.1 | 4.0 | 4.3 | 4.7 | 5.0 | 5.3 | 5.6 | 5.9 | 6.1 |
| Municipal | 3.4 | 4.0 | 4.4 | 4.7 | 4.9 | 5.3 | 5.6 | 5.7 | 3.5 | 3.8 | 4.2 | 4.5 | 4.8 | 5.1 | 5.4 | 5.7 |
| Privada | 5.9 | 6.0 | 6.4 | 6.5 | 6.7 | 6.8 | 7.1 | 7.1 | 6.0 | 6.3 | 6.6 | 7.0 | 7.2 | 7.4 | 7.5 | 7.5 |
| Pública | 3.5 | 4.0 | 4.4 | 4.7 | 4.9 | 5.3 | 5.5 | 5.7 | 3.6 | 4.4 | 4.4 | 4.7 | 5.0 | 5.2 | 5.5 | 5.8 |

Fonte: INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), 2020.

Ao analisarmos o quadro percebemos que a rede municipal de Praia Grande nos anos iniciais superou a meta do IDEB de 2007 até 2019, em 2007 a meta era de 3.5 e o município atingiu 4.0, em 2009 era de 3.8 e atingiu 4.4, em 2011 a meta era 4.2 e foi superada também e

assim sucessivamente. Para obter esses resultados e continuar superando as metas do IDEB e propiciar uma educação de qualidade é necessário que se observe o que determina as leis e o Plano Estratégico de Estado de São Paulo (2019-2022, p. 12):

Para ofertar uma educação para o século XXI de excelência e com equidade é necessário mobilizar um conjunto de recursos (humanos, financeiros, tecnológicos etc.), ter foco, planejamento e gestão voltada para resultados de aprendizagem, o que pressupõe superar desafios ligados à gestão de pessoas e à gestão da rede de ensino como um todo.

É necessário observar o que está descrito e mobilizar os recursos tecnológicos, humanos, mantendo o foco no planejamento e tendo uma gestão voltada para obter bons resultados na aprendizagem dos discentes, tornando-os sujeitos protagonistas nesse processo, sendo mediados por professores capacitados, motivados por serem valorizados profissionalmente.

Para tanto teremos uma educação de excelência, que seja capaz de preparar um sujeito pleno no seu desenvolvimento mental, psíquico, cognitivo e social, para suprir as necessidades do mercado de trabalho, e preparado para refletir e agir em prol do seu bem-estar e da sociedade em que está inserido. Observaremos agora a tabela IDEB nível Brasil dos Anos Finais do Ensino Fundamental:

Quadro 03 – IDEB nível Brasil dos Anos Finais do Ensino Fundamental

| | IDEB Observado | | | | | | | | Metas | | | | | | | |
|------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 | 2019 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 | 2019 | 2021 |
| Total | 3.5 | 3.8 | 4.0 | 4.1 | 4.2 | 4.5 | 4.7 | 4.9 | 3.5 | 3.7 | 3.9 | 4.4 | 4.7 | 5.0 | 5.2 | 5.5 |
| Estadual | 3.9 | 3.6 | 3.8 | 3.9 | 4.0 | 4.2 | 4.5 | 4.7 | 3.3 | 3.5 | 3.8 | 4.2 | 4.5 | 4.8 | 5.1 | 5.3 |
| Municipal | 3.1 | 3.4 | 3.6 | 3.8 | 3.8 | 4.1 | 4.3 | 4.5 | 3.1 | 3.3 | 3.5 | 3.9 | 4.3 | 4.6 | 4.9 | 5.1 |
| Privada | 5.8 | 5.8 | 5.9 | 6.0 | 5.9 | 6.1 | 6.4 | 6.4 | 5.8 | 6.0 | 6.2 | 6.5 | 6.8 | 7.0 | 7.1 | 7.3 |
| Pública | 3.2 | 3.5 | 3.7 | 3.9 | 4.0 | 4.2 | 4.4 | 4.6 | 3.3 | 3.4 | 3.7 | 4.1 | 4.5 | 4.7 | 5.0 | 5.2 |

Fonte: INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), 2020.

Nos anos finais do Ensino Fundamental a rede municipal de ensino de Praia Grande a nível Brasil só conseguiu superar as metas nos anos de 2007, 2009 e 2011 e de lá para cá vem ficando abaixo da meta, um desafio a ser superado. E após as aulas remotas, ficou mais

complexo, e a rede terá que buscar mais alternativas para superar esses desafios, conforme o Plano Estratégico São Paulo (2019-2022, p. 11) define que:

Para reverter esse quadro, é necessário ofertar uma educação que faça sentido para os estudantes, a fim de engajá-los e prepará-los para a vida e o mercado de trabalho. Para formar cidadãos autônomos, competentes e solidários é preciso oferecer uma educação integral que desenvolva as competências para o século XXI.

Nos anos finais do Ensino Fundamental, os discentes já estão na fase da adolescência, por essa razão estão mais dispersos e com muitas questões em suas cabeças, portanto a escola deve estar preparada para encorajá-los, engajá-los e formar cidadãos plenos. Nesse sentido, o Plano Estratégico de São Paulo (2019-2022, p. 30) objetiva que:

Para educar os estudantes para as competências do século XXI, é essencial formar os professores em sintonia com o Currículo Paulista e com a BNCC. A qualidade dos professores é fator determinante na aprendizagem dos estudantes e, para isso, é necessário valorizar e promover o desenvolvimento profissional dos professores de São Paulo por meio de uma Política de Formação do Magistério e da definição de Referenciais de Atuação Docente.

Na rede municipal de Praia Grande foram observados os seguintes resultados através do IDEB, conforme aponta o quadro 04.

Quadro 04 – IDEB mensurado dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de Praia Grande

| 4ª Série/5º Ano | IDEB Observado | | | | | | | | Metas Projetadas | | | | | | | |
|-----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Município | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 | 2019 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 | 2019 |
| PRAIA GRANDE | 4.2 | 4.8 | 4.9 | 5.5 | 5.8 | 5.8 | 6.4 | 6.6 | 4.3 | 4.6 | 5.0 | 5.3 | 5.6 | 5.9 | 6.1 | 6.4 |

Fonte: INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), 2020.

Ao analisarmos os quadros, é possível identificar que a educação do município de Praia Grande atingiu as metas estabelecidas para os anos iniciais do Ensino Fundamental de 2007 até 2019, porém nos anos finais, as metas foram atingidas apenas em 2007 e 2009; e de 2011 a 2019, não foram atingidas as metas estabelecidas. Apenas o Ideb, que aparece em verde, é que atingiu ou ultrapassou a meta estabelecida.

Quadro 05 – IDEB mensurado dos Anos Finais do Ensino Fundamental de Praia Grande

| 8ª Série/9º Ano | IDEB Observado | | | | | | | | Metas Projetadas | | | | | | | |
|-----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Município | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 | 2019 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 | 2019 |
| PRAIA GRANDE | 4.2 | 4.5 | 4.4 | 4.6 | 4.8 | 4.9 | 5.4 | 5.5 | 4.2 | 4.4 | 4.7 | 5.0 | 5.4 | 5.6 | 5.9 | 6.1 |

Fonte: INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), 2020.

A Secretaria de Educação de Praia Grande estava investindo e trabalhando para cumprir essas metas e levar uma educação de qualidade para os mais de cinquenta e cinco mil discentes da rede municipal, mas com as aulas remotas teve de se readequar para recuperar o que não foi apreendido pelos discentes.

Nessa perspectiva, foi realizado o Plano Trienal de recuperação da aprendizagem dos discentes da rede municipal de ensino, com o intuito de propiciar uma educação igualitária, dinâmica e com recursos tecnológicos que auxiliam os professores a tornarem as aulas mais atrativas e com a visualização de slides e vídeos separados previamente pelos profissionais atuantes, os conteúdos são assimilados com mais facilidade (PRAIA GRANDE, 2021).

O IDEB dos anos iniciais demonstrou que os esforços dos professores foram recompensados. As escolas Municipais de Praia Grande além de atingirem a meta, ainda obtiveram o melhor índice da Baixada Santista, como observamos no quadro 06 abaixo:

Quadro 06 – Resultados do IDEB dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Baixada Santista de 2021

| Anos Iniciais do Ensino Fundamental | |
|---|------------|
| IDEB 2021 REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA | |
| META MUNICIPAL 2021 5.7 | |
| PRAIA GRANDE | 6,1 |
| BERTIOGA | 6,1 |
| ITANHAÉM | 6,0 |
| PERUÍBE | 5,9 |
| SANTOS | 5,9 |
| GUARUJÁ | 5,8 |
| CUBATÃO | 5,7 |
| MONGAGUÁ | 5,6 |
| SÃO VICENTE | 5,5 |

Fonte: INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), 2022.

O IDEB dos anos finais demonstrou que os esforços dos professores foram recompensados. As escolas Municipais de Praia Grande atingiram a meta estipulada para o segmento, como observamos no quadro 07 abaixo:

Quadro 07 – resultados do IDEB dos anos iniciais do ensino fundamental da baixada santista de 2021

| Anos Finais do Ensino Fundamental | |
|--|------------|
| IDEB 2021 REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA | |
| META MUNICIPAL 2021 5.1 | |
| PRAIA GRANDE | 5,5 |
| ITANHAÉM | 6,1 |
| PERUÍBE | 5,9 |
| SANTOS | 5,9 |
| GUARUJÁ | 5,8 |
| CUBATÃO | 5,7 |
| MONGAGUÁ | 5,6 |
| SÃO VICENTE | 5,5 |
| BERTIOGA | 5,0 |

Fonte: INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), 2022.

Observando o IDEB poderíamos apenas pensar que não houve a lacuna, mas a realidade no dia a dia nos mostra que houve uma perda pedagógica deixada pela pandemia, principalmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental I, devido à falta da presença diária do professor, que nessa fase é essencial, para alfabetizar os discentes.

Se a educação é o meio de transformação social para as classes desfavorecidas, que estão em situação de desigualdade perante as oportunidades de escolha, é desejável que essa metamorfose educacional alcance as escolas o mais breve possível e consiga elevar o nível de desenvolvimento do país, através de uma educação de qualidade que consista em respeitar os conhecimentos prévios dos discentes e prepará-los para o mercado de trabalho. Nesse sentido, os princípios de igualdade e equidade que preconiza a Constituição Federal e a LDB estarão garantidos.

A fase de aulas remotas obrigou muitos professores a se atualizarem tecnologicamente, o que poderá trazer benefícios aos discentes. Muitos tiveram que sair de suas zonas de conforto, pois acreditavam que as aulas tradicionais por si só eram suficientes. Essa busca por novas maneiras de ensinar a distância, fez com que os professores buscassem alternativas procurando novos recursos para passar os conhecimentos mínimos aos discentes.

Esses novos conhecimentos, que antes não atraíam os professores, agora estão incorporados e logo serão aplicados em sala de aula. Muitos professores só aperfeiçoaram seus conhecimentos, pois, já existia o fascínio pela tecnologia, já utilizavam mais eficientemente e agora só irão atualizar essas novas técnicas.

As ações das práticas pedagógicas nas escolas decorrem por diferentes métodos, que dizem respeito às alternativas do tempo de pandemia. Considerando o processo de organização dos conteúdos na atuação da sala, percebe-se que por mais que os professores tenham se esforçado para aplicar o conteúdo na fase remota, nada supera a presença ativa e a mediação direta do professor. Conforme Veiga (2008, p. 284):

A aula é a atividade em que se caracteriza o processo didático. Ela se desenvolve de forma diversa, conforme a relação que tenha com o tipo de conteúdo que vai explicar. Para tanto, o professor não só define objetivos, mas seleciona e organiza conteúdos, métodos e técnicas mais adequados ao tipo de conteúdo, especifica as formas de avaliação, bem como meios ou recursos didáticos. A aula é um espaço de pertencimento e convívio.

Veiga afirma que a sala de aula é um espaço de pertencimento, onde as crianças interagem e os professores colocam em prática o conteúdo, concretizando o processo didático. Durante as aulas remotas ficou uma lacuna no aprendizado das crianças, por não ter essa relação de pertencimento e interações diretas com intervenções imediatas por parte dos professores para que a apreensão do conteúdo fosse eficaz

O ensino remoto teve suas dificuldades, mas quem tinha o apoio familiar aliado às explicações dos professores, conseguiu adquirir as habilidades mínimas exigidas. Mas não resta a dúvida de que o ensino presencial é essencial para a Educação Básica, por ser uma faixa etária que necessita de intervenções e explicações imediatas.

As dificuldades pedagógicas mediadas instantaneamente pelo professor colaboram para facilitar a aprendizagem e a utilização da tecnologia de ambientes virtuais dentro da escola e facilita a apreensão do conhecimento. Segundo Veiga (2008, p. 284):

As possibilidades de comunicação, a interação e a produção de conhecimento por meio de recursos da tecnologia digital ampliam-se nos espaços educativos, da perspectiva de ambientes virtuais que contribuem para a promoção da aprendizagem colaborativa. A organização das ferramentas de ambientes virtuais objetiva atividades de cunho escolar ou acadêmico, tendo em vista o papel articulador, crítico e mediador do professor em razão do projeto colaborativo da aula.

O que é notório é que essa classe não estava preparada para essa mudança brusca, nem psicologicamente, nem em termos de equipamentos adequados, ou domínio dos recursos tecnológicos para planejar as aulas atrativas para esse público que passou também por um processo de adaptação.

Os discentes, além de terem que se adaptar a esse novo estilo de educação, necessitavam do apoio de seus pais para supervisioná-los, auxiliá-los e mantê-los no foco, visto que havia uma dificuldade de concentração na aula remota.

O fazer pedagógico ficou dependendo ainda mais da parceria dos pais e muitos deles não tinham o hábito de acompanhar seus filhos nas lições de casa, imagine só acompanhá-los nas lições diárias, o que culminou inevitavelmente em uma defasagem na aprendizagem desses discentes que não têm a presença efetiva dos responsáveis, seja por falta de tempo, por não compreender as atividades dos seus filhos, por não terem estudado ou até mesmo por desinteresse.

Os pais precisam entender que a escola é responsável pelo conhecimento, pela escolarização, mas que eles também têm o dever de acompanhar seus filhos, de educar e assisti-los. O artigo 229 da Constituição Federal define que "os pais têm o dever de assistir, criar e educar os filhos menores, e os filhos maiores têm o dever de ajudar e amparar os pais na velhice, carência ou enfermidade" (BRASIL, 1988).

Quando houver essa compreensão e a colaboração efetiva dos pais, teremos uma educação melhor, porque a escola se preocupará apenas com a escolarização e não com a educação e conflitos gerados por falta de educação e princípios éticos para o convívio em sociedade.

Desse modo, desenvolver nos discentes as habilidades que necessitam para coabitar em sociedade de forma a obter sucesso financeiro, qualidade de vida, saúde e bem-estar. Dando sentido e direcionamento às suas vidas, tanto do ponto de vista educacional como profissional e social. A escola é um alicerce para a transformação de uma sociedade.

Para tanto, todos os envolvidos precisam estar alinhados com esse propósito, mas a realidade nos mostra que na maioria das famílias não existe esse apoio, e os professores precisam mediar os conhecimentos e superar essas dificuldades.

Apesar das dificuldades, muitos professores da escola investigada utilizam recursos tecnológicos e assim suas aulas são diferenciadas e os discentes respondem de maneira satisfatória aos recursos utilizados, como utilização de *chromebooks* aliados à aula nas lousas digitais, porém ainda falta investimento em tecnologia educacional no município e no país inteiro.

Para compreensão dos benefícios dos recursos tecnológicos e percebermos suas vantagens e desvantagens, o quadro abaixo foi elaborado no sentido de evidenciar e consolidar os resultados aqui apresentados.

Quadro 08 – Utilização de TICs na educação benefícios e contrapontos

| Benefícios da utilização de TICs na Educação | Educação sem a utilização das TICs |
|--|---|
| As atividades ficam no <i>Drive, pen drive</i> ou são projetadas na lousa; | As atividades precisam ser copiadas várias vezes nas lousas; |
| Redução do tempo de elaboração de atividades; com a utilização do <i>Google Forms</i> , é feita uma atividade para todos os discentes, que responderão de maneira online, cuja resposta é instantânea; | As atividades precisam ser impressas para todos os discentes, gerando gasto de papel e tinta, provocando desperdício e degradação do meio ambiente; |
| Diversos recursos midiáticos e tecnológicos são utilizados para propiciar a aprendizagem de várias maneiras; | Recursos tradicionais para propiciar a aprendizagem; |
| Os discentes desde cedo estão em contato com o mundo tecnológico dentro da escola, aproximando a realidade em que são e serão inseridos; | Os discentes ficam distantes da realidade em que a sociedade atual está inserida; |
| Conexão da escola ao mundo globalizado, preparando o discente para as tecnologias encontradas no mercado; | Vivência das práticas da escola e do seu ambiente; |
| Experiências em ambientes virtuais de imersão, como museus, bibliotecas e igrejas, consolidando os conteúdos dados. | O discente só vivencia essas experiências por fotos, ou na biblioteca da escola. |

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Para tanto os professores que atuam na fase da alfabetização estão se desdobrando para mediar os conhecimentos do ano atual e recuperar paralelamente os discentes que estão com defasagem, essa recuperação paralela sempre existiu, mas com a pandemia se acentuou bruscamente.

O município estudado tem salas com recursos tecnológicos consideráveis em comparação aos outros municípios brasileiros, mas têm subsídios para investir mais ainda nesses recursos e principalmente nas capacitações para os professores e na valorização dos profissionais de educação, conforme os quadros nos anexos, descrevendo o salário em relação à progressão dos professores do Plano de Carreira do Magistério: Progressão horizontal e vertical. Para assim atingir o grau de eficiência educacional que tanto almeja.

Ao analisarmos os salários dos professores, tendo como exemplo o Professor Adjunto I concursado ou contratado com carga horária de 30h semanais, o que difere no salário entre efetivo ou contrato é o plano de carreira do magistério ofertado aos professores efetivos (atuantes na pré-escola e nos anos iniciais do ensino fundamental), por exemplo verificamos que em 2020 era de R\$ 3.330,11 e em 2022 era de R\$ 3.564,39, ou seja, um aumento em dois

anos de menos de R\$ 240,00, então em nossa análise avaliamos que não há efetivamente uma valorização profissional.

Observamos então que o aumento salarial ocorre lentamente, gerando uma desmotivação para os professores atuantes e uma diminuição na procura para os cursos de Pedagogia e principalmente de professores especialistas na educação.

Essa progressão salarial dos anos de 2017, 2020 e 2022 pode ser verificada detalhadamente nos anexos constantes nesta pesquisa, para uma análise mais consistente na questão de aumento salarial, englobada na parte de valorização profissional que é uma premissa dos marcos legais da educação e das metas dos Planos Educacionais, seja ele estadual ou municipal.

3.3 Documentos regulamentares do município de Praia Grande -SP como possibilidades de ação/atuação no local durante a pandemia

Realizamos a análise documental do Plano Estadual de Educação que foi realizado em 2016 vigente até 2026 à luz do Plano Nacional de Educação, um documento que norteia a educação paulista garantindo o direito à educação básica com qualidade, erradicação do analfabetismo, promovendo a universalização do atendimento escolar e a garantia de acesso, através da equidade e igualdade, através da superação das desigualdades educacionais, propiciando assim a melhoria da qualidade da educação.

O Plano Estratégico de São Paulo 2019 – 2022, traz uma reflexão dos dados do ensino e objetiva uma educação de excelência e equidade, promovendo ações para atingir a qualidade na educação, com metas específicas para o Estado – governo, secretaria de educação, gestores, professores e todos envolvidos na área educacional – terem um olhar de pertencimento e de melhoria para cada indivíduo, propiciando um ensino para desenvolver as habilidades e competências, conforme salienta o Plano Estratégico do Estado de São Paulo (2019-2022, p. 12):

Muitas dessas habilidades são socioemocionais e contribuem, tanto isoladamente quanto em conjunto, com habilidades cognitivas, para o alcance de diversos resultados imediatamente observados na vida escolar

(desempenho acadêmico e relacionamento interpessoal na escola) e também futuros (empregabilidade, qualidade de vida, saúde e bem-estar, renda, entre outros). As competências para o século XXI se relacionam à percepção dos sujeitos sobre o sucesso na vida e à inserção qualificada em um mercado de trabalho em constante mudança em função das transformações tecnológicas.

Salientando a importância no uso de critérios adequados para atingir as metas do plano que está em consonância com a BNCC e tem como prioridade propiciar uma educação pautada em desenvolver habilidades e competências, e esses critérios têm grande relevância para uma educação do século XXI, dando prioridade às aprendizagens essenciais, como afirma Perrenoud (2000, p. 24):

É importante que os critérios de sucesso sejam coerentes e sobretudo que deem prioridade às aprendizagens essenciais e duráveis, opondo-se à incorporação de desempenhos facilmente mensuráveis, que resultariam de uma aprendizagem decorada, de uma forma de repetição, ou seja, de uma pedagogia bancária que consideraria os saberes e as competências como aquisições isoladas, a serem trabalhadas e avaliadas uma após a outra.

Para conceber essas aprendizagens essenciais e duráveis foi verificado o nível de conhecimento dos discentes e então realizou-se um planejamento que garantisse que eles recebessem uma educação que os preparem para o momento atual. Garantindo uma elucidação na análise trazemos o Plano Municipal de Educação (PME) de Praia Grande que tem os mesmos princípios norteadores do Plano Nacional e do Estadual: valorização dos profissionais e Educação como direito, como instrumento do desenvolvimento econômico e social e como fator de inclusão social. Conforme o PME (PRAIA GRANDE, 2016, p.7):

Considerando as limitações financeiras e a capacidade para responder aos desafios da educação praiagrاندense, o PME deve estabelecer prioridades, atendendo aos princípios e deveres estabelecidos tanto nas Constituições Federal e Estadual, como na Lei Orgânica de Praia Grande em consonância com as mais prementes necessidades sociais do município.

O PME norteia a educação municipal com suas metas e estratégias, já que devemos conhecer a realidade educacional onde estamos inseridos, garantindo as peculiaridades regionais, respeitando as diversidades nas regiões do país, no aspecto social e cultural.

Necessariamente, os planejamentos educacionais devem partir do estudo do meio e então inserir as habilidades e competências da BNCC, atendendo a cada especificidade dos discentes que estão inseridos na comunidade escolar, e com esse planejamento garantir, uma

educação equânime e igualitária, utilizando os recursos tecnológicos a serem aplicados juntamente com a prática pedagógica.

Com a pandemia do coronavírus houve a necessidade de todos os municípios desenvolverem planos estratégicos para recuperar a aprendizagem sem prejudicar a vida escolar dos discentes, então a rede municipal de ensino de Praia Grande criou o Plano Trienal de recuperação da aprendizagem, que tem a duração de três anos: 2022 a 2024, dessa forma garante o direito da aprendizagem, conforme o Plano Trienal de Educação (PRAIA GRANDE, 2021, p. 3) salienta que:

Diante da indiscutível e inegável defasagem na aprendizagem de alguns estudantes, é necessário unir esforços em todas as esferas educacionais e de todos os atores da educação com a finalidade de assumir o compromisso para a necessária e urgente recuperação da aprendizagem, devido à interação limitada entre discentes e professores entre o período de março de 2020 até o presente momento.

Para garantir esse direito foi repensado o fazer pedagógico e principalmente a metodologia avaliativa, sendo considerado o avanço de cada criança e a cada avaliação trimestral o planejamento pode se ajustar para que os discentes não fiquem com defasagem e consigam assimilar os conteúdos através das novas estratégias criadas para esse fim.

O gerenciamento das escolas está garantido pelo Regimento Comum para as escolas municipais de Praia Grande, esse documento é o embasamento de toda organização da escola, que vai desde as escriturações até as atribuições dos envolvidos no ambiente escolar. O Regimento Comum para as escolas municipais de Praia Grande (2018, p. 2), especifica em seu Artigo 3º em quais leis está baseado:

As escolas municipais mantidas pela Prefeitura do Município da Estância Balneária de Praia Grande, C.N.P.J. nº. 46.177.513/0001-55, instalada à Avenida Presidente Kennedy nº. 9.000, Vila Mirim, entidade mantenedora, atuará através de seu órgão técnico, Secretaria de Educação - SEDUC, com base nos dispositivos constitucionais vigentes, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº. 9.394/96 e no Estatuto da Criança e do Adolescente, respeitadas as normas regimentais básicas aqui estabelecidas.

Configurando, portanto, um documento essencial para configurar o fazer pedagógico nas escolas, servindo de base para construção do Plano de Gestão, do PPP e todo o desenvolvimento do ensino, que vai desde as propostas pedagógicas até as avaliações.

Para realizarmos uma análise do progresso da educação do município em foco, houve a necessidade de utilizar os gráficos de resultados do IDEB que versam sobre o nível da Educação, dados esses que além de verificar o nível de aprendizagem, determinam a utilização de verbas públicas para subsidiar as ações pedagógicas e administrativas, que são essenciais para a aquisição de materiais essenciais para a manutenção da educação.

Esses documentos analisados, embora não tenham sido a base para construção de melhorias durante a pandemia, tendo em vista que eles foram elaborados antes da Pandemia, com exceção do Plano Trienal que foi realizado após o período pandêmico, são essenciais para atingir uma educação de qualidade.

Quando a prática for centralizada no desenvolvimento das aprendizagens essenciais, que todos os discentes devem desenvolver na Educação Básica, e eles estiverem como protagonistas desse processo, aliada à intencionalidade pedagógica e à mediação inteligente do professor, utilizando todos os recursos disponíveis que estão pautados na BNCC, teremos um avanço significativo, tanto no rendimento escolar como nos resultados do IDEB.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No sentido de compreender a análise de como ocorrem as práticas de ensino nas escolas do sistema municipal de Praia Grande-SP a partir da pandemia e dos novos processos de reconfiguração do ensino remoto mediante os indicativos orientadores no local, percebe-se que as evidências do contexto local indicam elementos que dialogam com essa realidade.

No segundo capítulo observamos o lócus da pesquisa, e identificamos que as mudanças que ocorreram no município de Praia Grande-SP foram significativas, pois o município já tinha uma proposta educativa com base na utilização de recursos tecnológicos, mas após o período pandêmico houve a necessidade de aquisição de internet *WIFI* para todas as escolas. O município adquiriu lousas digitais novas para substituir as que já utilizava há quase dez anos, adquiriu *chromebooks* e *tablets* para garantir tanto o acesso à internet, como o ensino pautado nas TICs para os discentes.

Com essas aquisições, tornou o fazer pedagógico mais diversificado e atualizado, permitindo que os discentes mantivessem a conexão do mundo externo interligado com a escola. Analisando como ocorrem as práticas de ensino nas escolas do sistema municipal de Praia Grande-SP a partir da pandemia e dos novos processos de reconfiguração do ensino remoto mediante os indicativos orientadores no local, percebemos que a utilização dos *chromebooks*, os *tablets* e *e-mail* institucional através da plataforma *Google for Education*

oportunizaram a realização das atividades em tempo real em sala de aula e com a facilidade da correção automática através da utilização do *Google Forms*.

Essa prática educativa envolvendo tecnologia e os recursos disponíveis, tem uma relevância significativa para a qualidade educacional quando utilizada com intencionalidade a fim de garantir a aquisição das habilidades e competências dispostas na BNCC e nos planos educacionais, observando as características e necessidades dos discentes.

Outro ponto que foi constatado e configura um detalhe muito importante é que o município não faz diferença entre as comunidades em que as escolas estão inseridas, mantendo uma postura de igualdade e equidade, as escolas centrais têm as mesmas estruturas das escolas das periferias, denotando que todos têm o mesmo direito aos espaços e recursos. Todas possuem lousas digitais, *WIFI*, *chromebooks* e *tablets*.

Observa-se com essa pesquisa que a rotina escolar não será mais a mesma, os professores adquiriram uma gama de conhecimentos com o uso das tecnologias, se esforçaram muito para levar o conhecimento nesse período atípico, em que as aulas remotas obrigaram as políticas públicas e os sistemas de ensino a repensarem suas práticas e realizarem a inserção das TICs para atingir a educação igualitária e a equidade que a Constituição Federal e as Leis que regem a educação apregoam.

Plataformas digitais como *Google Meet*, *Google Forms*, *Google Classroom*, “*Moodle*”, contribuíram para a continuidade dos estudos e sofreram grandes transformações para a melhor adaptação do ensino e favorecimento do processo de ensino e aprendizagem no período de aulas remotas, o que configura essa nova realidade educacional.

No terceiro capítulo realizamos uma breve explicação desses recursos e como eles se configuram na sociedade e suas contribuições para a educação, apesar de não terem sido criados para a finalidade educacional, os aplicativos contribuíram de forma significativa para aulas dinâmicas, propiciando o encontro com o mundo globalizado e suas tecnologias com as práticas escolares, preparando os discentes para acompanhar as atualizações tecnológicas da sociedade em que estão inseridos. Concluímos que sem essa explanação, não conseguiríamos atingir a compreensão exata da nossa pesquisa.

Constatamos, no quarto capítulo, que a utilização dessas ferramentas tecnológicas auxilia e dinamiza o processo educativo, o sistema de ensino e as políticas públicas devem dar prioridade para a formação docente e assim em parceria, buscar novos conhecimentos e planejar aulas inovadoras para despertar o interesse de uma geração absolutamente tecnológica, com o desejo de que cada um faça da sua “práxis” uma busca inesgotável pelo novo, e transcenda o conhecimento limitado. A interlocução da prática pedagógica abordada

no quarto capítulo norteou a pesquisa e conclui-se que a utilização das TICs se torna relevante para comunicar-se, disseminar informações, produzir conhecimentos e auxiliar na apreensão dos conteúdos.

Tendo presente a análise realizada ao longo deste trabalho, entendemos ter atingido o objetivo proposto, demonstrando que novas mudanças estão acontecendo e que o mundo não será o mesmo, não só na área da educação. Na área da saúde, por exemplo, a corrida pela vacina transformou as pesquisas científicas; esses são os aspectos positivos dessa nova realidade, de uma fase que será sempre lembrada na história como uma pandemia que causou a morte de milhões de pessoas e gerou um impacto negativo na economia mundial.

Através dos dados apresentados no capítulo quatro constatamos que o município de Praia Grande precisa investir ainda mais na educação, principalmente no Ensino Fundamental nos anos finais para conseguir atingir a meta do IDEB e do seu Plano Municipal de Educação. O intuito da pesquisa foi demonstrar que é possível termos uma educação com a utilização de recursos tecnológicos. Mesmo no Brasil um país em desenvolvimento, há escolas municipais que possuem equipamentos tecnológicos para facilitar a prática educativa, sendo Praia Grande, um modelo a ser copiado por outros municípios que almejam proporcionar um ensino com TICs para além dos muros e preparar seus discentes para o mundo tecnológico.

As modificações após o período pandêmico já estão surgindo nas leis brasileiras, agora os estados e municípios precisam aplicá-las. Como observado na pesquisa, o município estudado já está aplicando estas tecnologias desde 2015.

Reitera-se, entretanto, que a prática e os recursos pedagógicos dependem do professor e sua intencionalidade em cada atividade desempenhada, pois ele é o protagonista no processo de aprendizagem e nessa transformação tecnológica da educação brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALECRIM, E. **Google Classroom**, ambiente online para discentes e professores, é lançado globalmente. Tecnoblog. 2014. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/163116/google-classroom-global/>>. Acesso em: 13 de jan. 2023.

ALMEIDA, A.; NUNES, L. F.; SILVA, V. T. Educação em tempos de isolamento social: o ensino via Google Meet e Google Forms. **Pesquisa e Ensino**, vol. 2, 2021.

ASSMANN, H. **Metáforas novas para reencantar a Educação**. 2ª ed. Piracicaba: Editora Unimep, p. 21, 1998.

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso, p. 76, 2014.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte: Coleção tendências em Educação Matemática Autêntica, p. 17, 2001.

BRANDÃO, E. J. R. **Informática e Educação: uma difícil aliança**. Passo Fundo: Editora da UPF, 1995.

BRASIL. **Constituição Federativa do Brasil**, Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. 9394/1996.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

_____. Ministério da Educação. Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE). 2017. Disponível em <<http://pddeinterativo.mec.gov.br/educacao-conectada>>. Acesso em: 26 de out. 2021.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)**. Matemática. Ensino Fundamental. Terceiro e quarto ciclos. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. Plano Nacional de Educação (PNE). **Lei Federal n.º 10.172, de 09/01/2001**. Brasília: MEC, 2001.

CAMARGO, F. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**/ Fausto Camargo, Thuinie Daros. Porto Alegre: Penso, 2018.

CARVALHO, B. L. P. Faça Aqui o Seu Login: os historiadores, os computadores e as redes sociais online. In.: **Revista História Hoje**, v. 3, n. 5, 2014, p. 165- 188.

FINARDI, K.; PORCINO, M. C. **Facebook na ensinagem de inglês como língua adicional**. In: ARAUJO, J.; LEFFA, V. (orgs). **Redes sociais e ensino de línguas: o que temos de aprender?** São Paulo: Parábola Editorial, 2016, p. 93-109.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 31^a ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GUIMARÃES, C. S. P. **Aulas de História nas nuvens: os nós de ensinar História com o Google for Education no Ensino Médio**. 2020.

HEIDEMANN, L. A.; OLIVEIRA, A. M. M. Ferramentas online no ensino de ciências: uma proposta com o Google Docs. **Física na Escola**, v. 111, n. 2, 2010.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papyrus, 1998.

KOMESU, F.; ARROYO, R. W. **Letramentos digitais e o estudo de links numa rede social**. In: ARAUJO, J.; LEFFA, V. (orgs). **Redes sociais e ensino de línguas: o que temos de aprender?** São Paulo: Parábola Editorial, 2016, p. 171-182.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 2.ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus Professor, Adeus Professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 11 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAZIERO, C. A. **Sistemas operacionais: conceitos e mecanismos [recurso eletrônico]** – Curitiba: DINF - UFPR, 2019.

MORAN, J. M. **Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias**. In: BEHRENS, M.; MASETTO, M.; MORAN, J. M. **Novas tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2013. p. 11-72.

_____. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídias e tecnologias na educação.** Curitiba: Champagnat, v. 2. 2004.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 2ª ed., São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2000.

NOVA ESCOLA. **Legado do Ensino Remoto.** 2022. Disponível em <<https://novaescola.org.br/conteudo/21310/legado-do-ensino-remoto-tecnologia-chegou-a-sala-de-aula-mas-ha-desafios>>. Acesso em: 31 de jul. 2022.

NÓVOA, A. **Escolas e professores proteger, transformar, valorizar** – Salvador. SEC/IAT, 2022.

ORMISTON, M. **Creating a digital-rich classroom: teaching and learning in a web 2.0 world.** Bloomington: Solution Tree Press, 2011.

PAIVA, V. M. Ambientes virtuais de aprendizagem: implicações epistemológicas. **Educ. Rev.** [online] vol. 26, n.03, pp.353-370, 2010.

PERRENOUD, P. **10 novas competências para ensinar.** Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

_____. **Construindo as competências desde a escola.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PHILLIPS, B.S. **Pesquisa Social.** Rio de Janeiro, Agir, 1974.

PRAIA GRANDE. **Decreto N. 7039 de 4 de setembro de 2020**, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante a situação de calamidade pública no Município de Praia Grande, reconhecida pelo Decreto nº. 6.928, de 20 de março de 2020, e adota outras providências. 2020. Disponível em: <http://www.praiagrande.sp.gov.br/Administracao/leisdecretos_view.asp?codLeis=6653&Acao=busca>. Acesso em: 09 de set. 2020.

_____. **Lousas digitais tornam o ensino mais atrativo.** 2015. Disponível em <https://www.praiagrande.sp.gov.br/pgnoticias/noticias/noticia_01.asp?cod=36202>. Acesso em: 31 de jul. 2022.

_____. **Mensagem nº 14/2022.** 2022. Disponível em <https://sapl.praiagrande.sp.leg.br/media/sapl/public/materialegislativa/2022/16088/projeto_de_lei_complementar_no_13-2022.pdf>. Acesso em: 31 de nov. 2022.

_____. **Plano Municipal de Educação.** 2016. Disponível em <<https://www.praiagrande.sp.gov.br/arquivos/leisdecretos/4961.pdf>>. Acesso em: 20 de jul. 2022.

_____. Portaria SEDUC nº. 021/2021. **Plano Trienal de recuperação da aprendizagem dos discentes da rede municipal de ensino de Praia Grande. Praia Grande: Secretaria Municipal de Educação [2021].**

_____. **Projeto rumo do município de Praia Grande. Identificação dos Bairros**

por cores. 1993. Disponível em

<https://www.praia grande.sp.gov.br/praiagrande/mapa_rumo.asp>. Acesso em: 31 de jul. 2022.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, B. S. **A Cruel Pedagogia do Vírus.** Edições Almedina, S.A. Coimbra. 2020

SÃO PAULO. **Plano Estratégico do Estado de São Paulo.** 2019. Disponível em:

<https://www.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/Plano-estrategico2019-2022_fi nal-5-min.pdf>. Acesso em: 30 de jun. 2022.

SILVEIRA, R. M. C. F.; BAZZO, W. Ciência, tecnologia e suas relações sociais: a percepção de geradores de tecnologia e suas implicações na educação tecnológica. **Ciência & Educação**, v. 15, n.3, p. 681-694. 2009.

SOUSA, R. P.; MOITA, F. M. C. S. C.; CARVALHO, A. B. G. (Orgs.) Tecnologias Digitais na educação. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

TAJRA, S. F. **Informática na educação: professor na atualidade.** São Paulo: Ética, 2012.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** 1ª edição. 18. reimp. São Paulo, Atlas, 2009.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimentos: repensando a educação.** Campinas: UNICAMP, 1993.

VIEIRA, A. Formação de leitores de literatura na escola brasileira: caminhadas e labirintos. **Caderno de Pesquisa**, v. 38, n. 134, p. 224-458, 2008.

VYGOTSKY, L. S. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010.

_____.LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Ícone, 2006.

WEISZ, T. **O diálogo entre o ensino e a aprendizagem.** 2 ed. São Paulo: Ática, 2004.

ZHU, E.; KAPLAN, M. **Tecnologia e ensino.** In: SVINICKI, M.; McKEACHIE, W. **Dicas de ensino: estratégias, pesquisa e teoria para professores universitários.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

**APÊNDICE A – OFÍCIO ENCAMINHADO À SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO**

A Ilma. Sra.
Maria Aparecida Cubilia
Secretária de Educação

Praia Grande, 07 de abril de 2022.

Eu Ana Rozicleide Gomes de Oliveira RF 32269, solicito autorização para inserir o nome da Escola Municipal José Júlio Martins Baptista, fotos da fachada, sala de aula, carrinho dos Chromebooks e dados descritivos sobre a escola e o P.P.P. em minha Pesquisa do Mestrado em Educação da Ivy Enber Philosophy Univerrrcity, com o tema: USO DAS TECNOLOGIAS NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS: NOVAS POSSIBILIDADES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA. Dissertando sobre a inserção de equipamentos tecnológicos como: a lousa digital e chromebooks enfatizando o uso do recurso facilitador no processo de aprendizagem e evolução das técnicas pedagógicas.

Desde já, agradeço.

ANEXO I – LEI COMPLEMENTAR Nº 761 DE 30 DE NOVEMBRO DE 2017

| PLANO DE CARREIRA DO MAGISTÉRIO: PROGRESSÃO HORIZONTAL E VERTICAL | | | | | | | | |
|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| TABELA DE RECREACIONISTA (JORNADA DE 30 HS SEMANAIS) | | | | | | | | |
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| I | Médio | R\$ 2.811,33 | R\$ 2.940,27 | R\$ 3.069,29 | R\$ 3.198,20 | R\$ 3.327,20 | R\$ 3.456,21 | R\$ 3.585,17 |
| II | Superior | R\$ 3.004,48 | R\$ 3.143,14 | R\$ 3.281,76 | R\$ 3.420,40 | R\$ 3.559,06 | R\$ 3.697,69 | R\$ 3.836,34 |
| III | Latu-Sensu | R\$ 3.334,67 | R\$ 3.489,82 | R\$ 3.645,00 | R\$ 3.800,13 | R\$ 3.955,29 | R\$ 4.110,41 | R\$ 4.265,62 |
| IV | Mestrado | R\$ 4.056,27 | R\$ 4.246,64 | R\$ 4.436,97 | R\$ 4.627,33 | R\$ 4.817,70 | R\$ 5.008,07 | R\$ 5.198,39 |
| V | Doutorado | R\$ 4.592,28 | R\$ 4.808,97 | R\$ 5.025,70 | R\$ 5.242,39 | R\$ 5.459,10 | R\$ 5.675,81 | R\$ 5.892,54 |
| TAB. 2 PROFESSOR ADJUNTO I (JORNADA DE 30 HORAS SEMANAIS) | | | | | | | | |
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| I | Superior | R\$ 3.004,48 | R\$ 3.143,14 | R\$ 3.281,76 | R\$ 3.420,40 | R\$ 3.559,06 | R\$ 3.697,69 | R\$ 3.836,34 |
| II | Latu-Sensu | R\$ 3.334,67 | R\$ 3.489,82 | R\$ 3.645,00 | R\$ 3.800,13 | R\$ 3.955,29 | R\$ 4.110,41 | R\$ 4.265,62 |
| III | Mestrado | R\$ 4.056,27 | R\$ 4.246,64 | R\$ 4.436,97 | R\$ 4.627,33 | R\$ 4.817,70 | R\$ 5.008,07 | R\$ 5.198,39 |
| IV | Doutorado | R\$ 4.592,28 | R\$ 4.808,97 | R\$ 5.025,70 | R\$ 5.242,39 | R\$ 5.459,10 | R\$ 5.675,81 | R\$ 5.892,54 |
| TAB. 3 PROFESSOR I (JORNADA DE 27 HORAS SEMANAIS) | | | | | | | | |
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| I | Médio | R\$ 3.111,78 | R\$ 3.255,39 | R\$ 3.398,97 | R\$ 3.542,57 | R\$ 3.686,17 | R\$ 3.829,75 | R\$ 3.973,35 |
| II | Superior | R\$ 3.453,77 | R\$ 3.614,49 | R\$ 3.775,16 | R\$ 3.935,87 | R\$ 4.096,57 | R\$ 4.257,22 | R\$ 4.417,96 |

| | | | | | | | | |
|-----|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| III | Latu-Sensu | R\$ 3.905,29 | R\$ 4.088,55 | R\$ 4.271,82 | R\$ 4.455,09 | R\$ 4.638,37 | R\$ 4.821,63 | R\$ 5.004,91 |
| IV | Mestrado | R\$ 4.594,51 | R\$ 4.811,32 | R\$ 5.028,12 | R\$ 5.244,93 | R\$ 5.461,76 | R\$ 5.678,58 | R\$ 5.895,38 |
| V | Doutorado | R\$ 5.205,54 | R\$ 5.452,42 | R\$ 5.699,37 | R\$ 5.946,30 | R\$ 6.193,19 | R\$ 6.440,12 | R\$ 6.687,03 |

TAB. 4 PROFESSOR II (JORNADA DE 27 HORAS SEMANAIS)

| | | A | B | C | D | E | F | G |
|-----|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| I | Superior | R\$ 3.453,77 | R\$ 3.614,49 | R\$ 3.775,16 | R\$ 3.935,87 | R\$ 4.096,57 | R\$ 4.257,22 | R\$ 4.417,96 |
| II | Latu-Sensu | R\$ 3.905,29 | R\$ 4.088,55 | R\$ 4.271,82 | R\$ 4.455,09 | R\$ 4.638,37 | R\$ 4.821,63 | R\$ 5.004,91 |
| III | Mestrado | R\$ 4.594,51 | R\$ 4.811,32 | R\$ 5.028,12 | R\$ 5.244,93 | R\$ 5.461,76 | R\$ 5.678,58 | R\$ 5.895,38 |
| IV | Doutorado | R\$ 5.205,54 | R\$ 5.452,42 | R\$ 5.699,37 | R\$ 5.946,30 | R\$ 6.193,19 | R\$ 6.440,12 | R\$ 6.687,03 |

TAB. 5 PROFESSOR III (JORNADA DE 30 HORAS SEMANAIS)

| | | A | B | C | D | E | F | G |
|-----|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| I | Superior | R\$ 3.970,13 | R\$ 4.159,72 | R\$ 4.349,30 | R\$ 4.538,88 | R\$ 4.728,49 | R\$ 4.918,09 | R\$ 5.107,66 |
| II | Latu-Sensu | R\$ 4.348,39 | R\$ 4.556,87 | R\$ 4.765,38 | R\$ 4.973,88 | R\$ 5.182,39 | R\$ 5.391,39 | R\$ 5.599,36 |
| III | Mestrado | R\$ 5.126,77 | R\$ 5.373,48 | R\$ 5.620,25 | R\$ 5.867,03 | R\$ 6.113,73 | R\$ 6.360,49 | R\$ 6.607,19 |
| IV | Doutorado | R\$ 5.817,77 | R\$ 6.098,71 | R\$ 6.379,68 | R\$ 6.660,66 | R\$ 6.941,61 | R\$ 7.222,55 | R\$ 7.503,48 |

TAB. 6 PROFESSOR IV (JORNADA DE 15 HORAS SEMANAIS)

| | | A | B | C | D | E | F | G |
|-----|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| I | Superior | R\$ 1.985,08 | R\$ 2.079,86 | R\$ 2.174,66 | R\$ 2.269,47 | R\$ 2.364,25 | R\$ 2.459,06 | R\$ 2.553,83 |
| II | Latu-Sensu | R\$ 2.174,20 | R\$ 2.278,45 | R\$ 2.382,71 | R\$ 2.486,96 | R\$ 2.591,21 | R\$ 2.695,45 | R\$ 2.799,69 |
| III | Mestrado | R\$ 2.563,40 | R\$ 2.686,77 | R\$ 2.810,14 | R\$ 2.933,52 | R\$ 3.056,88 | R\$ 3.180,25 | R\$ 3.303,61 |
| IV | Doutorado | R\$ 2.908,90 | R\$ 3.049,37 | R\$ 3.189,85 | R\$ 3.330,35 | R\$ 3.470,82 | R\$ 3.611,29 | R\$ 3.751,76 |

**ANEXO II - PARÁGRAFO ÚNICO DO ART. 11 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 761,
DE 30 DE NOVEMBRO DE 2017**

| FUNÇÃO GRATIFICADA | |
|--|---------------------|
| CARGO | |
| ASSISTENTE DE DIRETOR DE UNIDADE ESCOLAR | R\$ 3.783,20 |
| DIRETOR DE UNIDADE ESCOLAR I | R\$ 3.923,97 |
| DIRETOR DE UNIDADE ESCOLAR II | R\$ 4.064,11 |
| DIRETOR DE UNIDADE ESCOLAR III | R\$ 4.204,26 |
| ASSISTENTE TÉCNICO PEDAGÓGICO | R\$ 3.923,97 |
| PEDAGOGO COMUNITÁRIO | R\$ 3.923,97 |
| SUPERVISOR DE UNIDADE ESCOLAR | R\$ 4.204,26 |

ANEXO III – LEI COMPLEMENTAR Nº 845, DE 1º DE ABRIL DE 2020

PLANO DE CARREIRA DO MAGISTÉRIO: PROGRESSÃO HORIZONTAL E VERTICAL

| TABELA DE RECREACIONISTA (JORNADA DE 30 HS SEMANAIS) | | | | | | | | |
|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| I | Médio | R\$ 3.116,03 | R\$ 3.258,94 | R\$ 3.401,94 | R\$ 3.544,83 | R\$ 3.687,81 | R\$ 3.830,80 | R\$ 3.973,74 |
| II | Superior | R\$ 3.330,11 | R\$ 3.483,80 | R\$ 3.637,44 | R\$ 3.791,11 | R\$ 3.944,80 | R\$ 4.098,45 | R\$ 4.252,13 |
| III | Latu-Sensu | R\$ 3.696,90 | R\$ 3.868,05 | R\$ 4.040,05 | R\$ 4.211,99 | R\$ 4.383,97 | R\$ 4.555,90 | R\$ 4.727,94 |
| IV | Mestrado | R\$ 4.495,90 | R\$ 4.706,90 | R\$ 4.917,86 | R\$ 5.128,85 | R\$ 5.339,85 | R\$ 5.550,86 | R\$ 5.761,80 |
| V | Doutorado | R\$ 5.090,00 | R\$ 5.330,18 | R\$ 5.570,40 | R\$ 5.810,57 | R\$ 6.050,77 | R\$ 6.290,97 | R\$ 6.531,19 |
| TAB. 2 PROFESSOR ADJUNTO I (JORNADA DE 30 HORAS SEMANAIS) | | | | | | | | |
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| I | Superior | R\$ 3.330,11 | R\$ 3.483,80 | R\$ 3.637,44 | R\$ 3.791,11 | R\$ 3.944,80 | R\$ 4.098,45 | R\$ 4.252,13 |
| II | Latu-Sensu | R\$ 3.696,90 | R\$ 3.868,05 | R\$ 4.040,05 | R\$ 4.211,99 | R\$ 4.383,97 | R\$ 4.555,90 | R\$ 4.727,94 |
| III | Mestrado | R\$ 4.495,90 | R\$ 4.706,90 | R\$ 4.917,86 | R\$ 5.128,85 | R\$ 5.339,85 | R\$ 5.550,86 | R\$ 5.761,80 |
| IV | Doutorado | R\$ 5.090,00 | R\$ 5.330,18 | R\$ 5.570,40 | R\$ 5.810,57 | R\$ 6.050,77 | R\$ 6.290,97 | R\$ 6.531,19 |
| TAB. 3 PROFESSOR I (JORNADA DE 27 HORAS SEMANAIS) | | | | | | | | |
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| I | Médio | R\$ 3.449,04 | R\$ 3.608,21 | R\$ 3.767,36 | R\$ 4.085,68 | R\$ 4.244,83 | R\$ 4.244,83 | R\$ 4.403,99 |
| II | Superior | R\$ 3.828,10 | R\$ 4.006,23 | R\$ 4.184,32 | R\$ 4.540,56 | R\$ 4.718,63 | R\$ 4.718,63 | R\$ 4.869,79 |
| III | Latu-Sensu | R\$ 4.328,55 | R\$ 4.531,67 | R\$ 4.734,81 | R\$ 5.141,09 | R\$ 5.344,21 | R\$ 5.344,21 | R\$ 5.547,35 |
| IV | Mestrado | R\$ 5.092,47 | R\$ 5.332,78 | R\$ 5.573,08 | R\$ 6.053,72 | R\$ 6.294,04 | R\$ 6.294,04 | R\$ 6.534,33 |
| V | Doutorado | R\$ 5.769,73 | R\$ 6.043,37 | R\$ 6.317,08 | R\$ 6.864,42 | R\$ 7.138,12 | R\$ 7.138,12 | R\$ 7.411,79 |
| TAB. 4 PROFESSOR II (JORNADA DE 27 HORAS SEMANAIS) | | | | | | | | |
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| I | Superior | R\$ 3.828,10 | R\$ 4.006,23 | R\$ 4.184,32 | R\$ 4.540,56 | R\$ 4.718,63 | R\$ 4.718,63 | R\$ 4.869,79 |
| II | Latu-Sensu | R\$ 4.328,55 | R\$ 4.531,67 | R\$ 4.734,81 | R\$ 5.141,09 | R\$ 5.344,21 | R\$ 5.344,21 | R\$ 5.547,35 |
| III | Mestrado | R\$ 5.092,47 | R\$ 5.332,78 | R\$ 5.573,08 | R\$ 6.053,72 | R\$ 6.294,04 | R\$ 6.294,04 | R\$ 6.534,33 |
| IV | Doutorado | R\$ 5.769,53 | R\$ 6.043,37 | R\$ 6.317,08 | R\$ 6.864,42 | R\$ 7.138,12 | R\$ 7.138,12 | R\$ 7.411,79 |
| TAB. 5 PROFESSOR III (JORNADA DE 30 HORAS SEMANAIS) | | | | | | | | |
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| I | Superior | R\$ 4.400,42 | R\$ 4.610,56 | R\$ 4.820,69 | R\$ 5.030,81 | R\$ 5.240,97 | R\$ 5.451,12 | R\$ 5.661,24 |
| II | Latu-Sensu | R\$ 4.819,68 | R\$ 5.050,75 | R\$ 5.281,86 | R\$ 5.512,96 | R\$ 5.744,07 | R\$ 5.975,72 | R\$ 6.206,23 |
| III | Mestrado | R\$ 5.682,42 | R\$ 5.955,87 | R\$ 6.229,39 | R\$ 6.502,91 | R\$ 6.776,35 | R\$ 7.049,85 | R\$ 7.323,29 |
| IV | Doutorado | R\$ 6.448,31 | R\$ 6.759,70 | R\$ 7.071,12 | R\$ 7.382,56 | R\$ 7.693,96 | R\$ 8.005,35 | R\$ 8.316,73 |
| TAB. 6 PROFESSOR IV (JORNADA DE 15 HORAS SEMANAIS) | | | | | | | | |
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| I | Superior | R\$ 2.200,22 | R\$ 2.305,28 | R\$ 2.410,35 | R\$ 2.515,44 | R\$ 2.620,49 | R\$ 2.725,58 | R\$ 2.830,62 |
| II | Latu-Sensu | R\$ 2.409,84 | R\$ 2.525,39 | R\$ 2.640,95 | R\$ 2.756,50 | R\$ 2.872,05 | R\$ 2.987,59 | R\$ 3.103,12 |
| III | Mestrado | R\$ 2.841,22 | R\$ 2.977,97 | R\$ 3.114,71 | R\$ 3.251,46 | R\$ 3.388,19 | R\$ 3.524,93 | R\$ 3.661,66 |
| IV | Doutorado | R\$ 3.224,17 | R\$ 3.379,87 | R\$ 3.535,57 | R\$ 3.691,30 | R\$ 3.846,99 | R\$ 4.002,69 | R\$ 4.158,38 |

**ANEXO IV - PARÁGRAFO ÚNICO DO ART. 12 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 845,
DE 1º DE ABRIL DE 2020**

| |
|---------------------------|
| FUNÇÃO GRATIFICADA |
| CARGO |

| | |
|--|---------------------|
| ASSISTENTE DE DIRETOR DE UNIDADE ESCOLAR | R\$ 4.111,69 |
| DIRETOR DE UNIDADE ESCOLAR I | R\$ 4.263,97 |
| DIRETOR DE UNIDADE ESCOLAR II | R\$ 4.416,23 |
| DIRETOR DE UNIDADE ESCOLAR III | R\$ 4.568,56 |
| ASSISTENTE TÉCNICO PEDAGÓGICO | R\$ 4.263,97 |
| PEDAGOGO COMUNITÁRIO | R\$ 4.263,97 |
| SUPERVISOR DE UNIDADE ESCOLAR | R\$ 4.568,56 |

ANEXO V – LEI COMPLEMENTAR Nº 13 DE 30 DE NOVEMBRO DE 2022

| PLANO DE CARREIRA DO MAGISTÉRIO: PROGRESSÃO HORIZONTAL E VERTICAL | | | | | | | | |
|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| TABELA DE RECREACIONISTA (JORNADA DE 30 HS SEMANAIS) | | | | | | | | |
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| I | Médio | R\$ 3.406,44 | R\$ 3.562,68 | R\$ 3.719,01 | R\$ 3.875,21 | R\$ 4.031,52 | R\$ 4.187,84 | R\$ 4.344,09 |
| II | Superior | R\$ 3.640,48 | R\$ 3.808,49 | R\$ 3.976,46 | R\$ 4.144,44 | R\$ 4.312,46 | R\$ 4.480,43 | R\$ 4.648,43 |
| III | Latu-Sensu | R\$ 4.040,57 | R\$ 4.228,56 | R\$ 4.416,59 | R\$ 4.604,56 | R\$ 4.792,56 | R\$ 4.980,52 | R\$ 5.168,58 |
| IV | Mestrado | R\$ 4.914,92 | R\$ 5.145,59 | R\$ 5.376,21 | R\$ 5.606,86 | R\$ 5.837,53 | R\$ 6.068,20 | R\$ 6.298,81 |
| V | Doutorado | R\$ 5.564,39 | R\$ 5.826,95 | R\$ 6.089,56 | R\$ 6.352,12 | R\$ 6.614,71 | R\$ 6.877,29 | R\$ 7.139,90 |
| TAB. 2 PROFESSOR ADJUNTO I (JORNADA DE 30 HORAS SEMANAIS) | | | | | | | | |
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| I | Superior | R\$ 3.640,48 | R\$ 3.808,49 | R\$ 3.976,46 | R\$ 4.144,44 | R\$ 4.312,46 | R\$ 4.480,43 | R\$ 4.648,43 |
| II | Latu-Sensu | R\$ 4.040,57 | R\$ 4.228,56 | R\$ 4.416,59 | R\$ 4.604,56 | R\$ 4.792,56 | R\$ 4.980,52 | R\$ 5.168,58 |
| III | Mestrado | R\$ 4.914,92 | R\$ 5.145,59 | R\$ 5.376,21 | R\$ 5.606,86 | R\$ 5.837,53 | R\$ 6.068,20 | R\$ 6.298,81 |
| IV | Doutorado | R\$ 5.564,39 | R\$ 5.826,95 | R\$ 6.089,56 | R\$ 6.352,12 | R\$ 6.614,71 | R\$ 6.877,29 | R\$ 7.139,90 |
| TAB. 3 PROFESSOR I (JORNADA DE 27 HORAS SEMANAIS) | | | | | | | | |
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| I | Médio | R\$ 3.770,49 | R\$ 3.944,50 | R\$ 4.118,48 | R\$ 4.292,48 | R\$ 4.466,47 | R\$ 4.640,45 | R\$ 4.814,45 |
| II | Superior | R\$ 4.184,88 | R\$ 4.379,62 | R\$ 4.574,30 | R\$ 4.769,03 | R\$ 4.963,75 | R\$ 5.158,41 | R\$ 5.353,17 |

| | | | | | | | | |
|-----|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| III | Latu-Sensu | R\$ 4.731,98 | R\$ 4.954,03 | R\$ 5.176,10 | R\$ 5.398,16 | R\$ 5.620,24 | R\$ 5.842,29 | R\$ 6.064,37 |
| IV | Mestrado | R\$ 5.567,10 | R\$ 5.829,80 | R\$ 6.092,49 | R\$ 6.355,20 | R\$ 6.617,93 | R\$ 6.880,65 | R\$ 7.143,34 |
| V | Doutorado | R\$ 6.307,47 | R\$ 6.606,61 | R\$ 6.905,84 | R\$ 7.205,04 | R\$ 7.504,19 | R\$ 7.803,39 | R\$ 8.102,57 |

TAB. 4 PROFESSOR II (JORNADA DE 27 HORAS SEMANAIS)

| | | A | B | C | D | E | F | G |
|-----|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| I | Superior | R\$ 4.184,88 | R\$ 4.379,62 | R\$ 4.574,30 | R\$ 4.769,03 | R\$ 4.963,75 | R\$ 5.158,41 | R\$ 5.353,17 |
| II | Latu-Sensu | R\$ 4.731,98 | R\$ 4.954,03 | R\$ 5.176,10 | R\$ 5.398,16 | R\$ 5.620,24 | R\$ 5.842,29 | R\$ 6.064,37 |
| III | Mestrado | R\$ 5.567,10 | R\$ 5.829,80 | R\$ 6.092,49 | R\$ 6.355,20 | R\$ 6.617,93 | R\$ 6.880,65 | R\$ 7.143,34 |
| IV | Doutorado | R\$ 6.307,47 | R\$ 6.606,61 | R\$ 6.905,84 | R\$ 7.205,04 | R\$ 7.504,19 | R\$ 7.803,39 | R\$ 8.102,57 |

TAB. 5 PROFESSOR III (JORNADA DE 30 HORAS SEMANAIS)

| | | A | B | C | D | E | F | G |
|-----|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| I | Superior | R\$ 4.810,54 | R\$ 5.040,27 | R\$ 5.269,98 | R\$ 5.499,69 | R\$ 5.729,44 | R\$ 5.959,17 | R\$ 6.188,87 |
| II | Latu-Sensu | R\$ 5.268,88 | R\$ 5.521,49 | R\$ 5.774,14 | R\$ 6.026,77 | R\$ 6.279,42 | R\$ 6.532,66 | R\$ 6.784,66 |
| III | Mestrado | R\$ 6.202,03 | R\$ 6.510,96 | R\$ 6.809,97 | R\$ 7.108,99 | R\$ 7.407,91 | R\$ 7.706,91 | R\$ 8.005,83 |
| IV | Doutorado | R\$ 7.049,30 | R\$ 7.389,71 | R\$ 7.730,16 | R\$ 8.070,62 | R\$ 8.411,04 | R\$ 8.751,45 | R\$ 9.091,85 |

TAB. 6 PROFESSOR IV (JORNADA DE 15 HORAS SEMANAIS)

| | | A | B | C | D | E | F | G |
|-----|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| I | Superior | R\$ 2.405,29 | R\$ 2.520,13 | R\$ 2.635,00 | R\$ 2.749,88 | R\$ 2.864,72 | R\$ 2.979,60 | R\$ 3.094,44 |
| II | Latu-Sensu | R\$ 2.634,44 | R\$ 2.760,76 | R\$ 2.887,09 | R\$ 3.013,41 | R\$ 3.139,73 | R\$ 3.266,03 | R\$ 3.392,34 |
| III | Mestrado | R\$ 3.106,03 | R\$ 3.255,52 | R\$ 3.405,00 | R\$ 3.554,50 | R\$ 3.703,97 | R\$ 3.853,46 | R\$ 4.002,93 |
| IV | Doutorado | R\$ 3.524,67 | R\$ 3.694,87 | R\$ 3.865,09 | R\$ 4.035,33 | R\$ 4.205,54 | R\$ 4.375,74 | R\$ 4.545,95 |

ANEXO VI – LEI COMPLEMENTAR Nº 13 DE 30 DE NOVEMBRO DE 2022

| FUNÇÃO GRATIFICADA | |
|--|---------------------|
| CARGO | |
| ASSISTENTE DE DIRETOR DE UNIDADE ESCOLAR | R\$ 5.618,65 |
| DIRETOR DE UNIDADE ESCOLAR I | R\$ 6.059,78 |
| DIRETOR DE UNIDADE ESCOLAR II | R\$ 6.276,21 |
| DIRETOR DE UNIDADE ESCOLAR III | R\$ 6.492,65 |
| ASSISTENTE TÉCNICO PEDAGÓGICO | R\$ 5.826,72 |
| PEDAGOGO COMUNITÁRIO | R\$ 5.826,72 |
| SUPERVISOR DE UNIDADE ESCOLAR | R\$ 6.628,12 |