



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE-UERN
FACULDADE DE EDUCAÇÃO - FE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - POSEDOC
LINHA DE PESQUISA: FORMAÇÃO HUMANA E DESENVOLVIMENTO
PROFISSIONAL DOCENTE

LAURA AMÉLIA PEREIRA PINHEIRO

**NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: ATUAÇÃO DA POLÍTICA PROGRAMA
DE INOVAÇÃO EDUCAÇÃO CONECTADA (PIEC) EM ESCOLAS MUNICIPAIS
DE MOSSORÓ-RN**

MOSSORÓ/RN
2024

LAURA AMÉLIA PEREIRA PINHEIRO

**NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: ATUAÇÃO DA POLÍTICA PROGRAMA
DE INOVAÇÃO EDUCAÇÃO CONECTADA (PIEC) EM ESCOLAS MUNICIPAIS
DE MOSSORÓ-RN**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação (POSEDUC), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação (UERN).

Orientador: Dr. Zacarias Marinho

MOSSORÓ/RN

2024

© Todos os direitos estão reservados a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do(a) autor(a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu(a) respectivo(a) autor(a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

Catálogo da Publicação na Fonte.
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

P436n Pereira Pinheiro, Laura Amélia
NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: ATUAÇÃO
DA POLÍTICA PROGRAMA DE INOVAÇÃO EDUCAÇÃO
CONECTADA (PIEC) EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE
MOSSORÓ-RN. / Laura Amélia Pereira Pinheiro. -
Mossoró, 2024.
164p.

Orientador(a): Prof. Dr. Zacarias Marinho.
Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-
Graduação em Educação). Universidade do Estado do Rio
Grande do Norte.

1. Políticas Educacionais. 2. Tecnologias na Educação.
3. Programa de Inovação Educação Conectada. 4.
Atuação de Políticas. I. Marinho, Zacarias. II. Universidade
do Estado do Rio Grande do Norte. III. Título.

LAURA AMÉLIA PEREIRA PINHEIRO

**NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: ATUAÇÃO DA POLÍTICA PROGRAMA
DE INOVAÇÃO EDUCAÇÃO CONECTADA (PIEC) EM ESCOLAS MUNICIPAIS
DE MOSSORÓ-RN**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação (POSEDUC), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação (UERN).
Orientador: Dr. Zacarias Marinho

Dissertação defendida e aprovada em: __/__/__

Banca Examinadora

Prof. Dr. Zacarias Marinho
(POSEDUC/UERN)

Profa. Dra. Márcia Betânia de Oliveira
(POSEDUC/UERN)

Profa. Dra. Luciana Velloso da Silva Seixas
(PPGECC/UERJ)

MOSSORÓ/RN

2024

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que me ajudou a ser persistente me dando forças para continuar e nunca desistir dos meus sonhos.

A minha mãe que me deu todo suporte financeiro e emocional com seu incentivo, suas palavras aquecem meu coração frio e sem esperança, através de você consigo vencer todas as batalhas, você é minha fortaleza e por quem vivo.

Ao meu orientador Zacarias Marinho que nunca me deixou solta e sempre dedicou seu tempo a me ajudar quando necessário, disponível sempre. Obrigada.

Agradeço a todos os sujeitos participantes da pesquisa das três escolas que me receberam tão bem, disponibilizaram-se a ajudar sempre, muito acolhedores, obrigada pelas inúmeras xícaras de café.

A Banca Examinadora pelas contribuições e pelo aceite para participar desta defesa.

A Minha família que torce por mim em qualquer etapa da minha vida e as minhas duas tias que perdi em tão pouco tempo, tenho certeza de que vocês estão felizes.

A s minhas amigas de turma (Mariana, Ysmilla, Ivana, Cleidileny e Dulci) pelos momentos compartilhados e pela força que me deram.

Agradeço por último, a banda BTS pelo conforto ofertado em suas músicas, principalmente em *Yet to come* que diz: “Você tem um sonho? Qual será o fim desse trajeto? O momento ainda está por vir, sim”.

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo central analisar os processos de significação do Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC) pela atuação dos sujeitos escolares em três escolas municipais de Mossoró-RN. Especificamente, objetiva caracterizar os contextos de influência e de produção de texto da política Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC); identificar os sentidos que circulam entre os sujeitos escolares relacionados às TICs nas práticas curriculares; caracterizar a atuação dos sujeitos escolares no uso das TICs, considerando os processos de interpretação e tradução da política. Utilizamos como referencial teórico-metodológico o Ciclo Contínuo de Políticas desenvolvido por Stephen J. Ball e colaboradores (Mainardes 2018; Ball, 2009) e a Teoria da Atuação (Ball; Maguire; Braun, 2016). Na construção de dados foram realizadas entrevistas semiestruturadas e conversas informais com os sujeitos, professores, gestores, coordenadores e aplicados questionários com alunos, pois todos estes sujeitos estão envolvidos na atuação da política nas escolas. Analisamos os PPP das escolas, o site do PIEC e outros documentos dessa política. Os resultados revelam que o PIEC é significado de acordo com os contextos externos, materiais, situados e das culturas profissionais que tensionam a política no contexto da prática. Concluimos que a política PIEC e o uso das TICs são significadas nas escolas como resolução de problemas, praticidade, aquisição de conhecimentos, como uma forma da escola estar inserida no mundo globalizado, associadas à ideia de aula diferente, inovação, algo que precisa estar no ambiente educacional e que auxilia na aprendizagem do aluno. Tudo isso com o sentido de educação de qualidade.

Palavras-chaves: Políticas Educacionais. Tecnologias na Educação. Programa de Inovação Educação Conectada. Atuação de Políticas.

ABSTRACT

This research has as its main objective analyze the processes of meaning of the The Innovation Policy for Connected Education (PIEC) through the actions of school subjects in three municipal schools in Mossoró-RN. Specifically, it aims to characterize the contexts of influence and text production of the Innovation Policy for Connected Education (PIEC); identify the meanings that circulate between school subjects related to the Information and Communication Technologies (ICT) in curricular practices; characterize the performance of school subjects in the use of ICT, considering the policy's interpretation and understanding processes. We use as a theoretical-methodological reference the Continuous Policy Cycle formulated by Stephen J. Ball and collaborators (MAINARDES, 2018; BALL, 2009) and the Theory of Enactment (BALL; MAGUIRE; BRAUN, 2016). The data construction was build with semi-structured interviews with teachers, managers, coordinators and questionnaires were applied to the students, wich are the subjects responsible for implementing the policy at school. The results show that the PIEC is meant according to the external, material and situated contexts and professional cultures that tension the policy in the context of practice. We conclude that the PIEC policy and the use of ICTs are meant in schools as problem solving, practicability, knowledge acquisition, as a way for the school to be part of the globalized world, a different way of teaching, innovation, something that needs to be in the educational environment and that helps the student learning development. All of this in the sense of quality education.

Keywords: Educational Policies. Technologies in Education. Innovation Policy for Connected Education.

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|-----|
| Quadro 1: Critérios de inclusão e exclusão..... | 31 |
| Quadro 2: Dados dos arquivos escolhidos de acordo com os critérios estabelecidos | 31 |
| Quadro 3: Principais objetivos em comum..... | 33 |
| Quadro 4: Formações e suas atuações no PIEC..... | 70 |
| Quadro 5: Níveis e suas respectivas características..... | 75 |
| Quadro 6: Sujeito das pesquisas | 123 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura 1: Logotipo e Slogan do Programa..... | 55 |
| Figura 2: Aba Programa em ênfase nas suas devidas opções..... | 56 |
| Figura 3: Aba “sobre” com ênfase nos vídeos disponíveis, dimensões e Social Slider..... | 56 |
| Figura 4: Princípios do PIEC..... | 58 |
| Figura 5: Manuais do PIEC disponíveis para consulta..... | 59 |
| Figura 6: Aba Parceiros do Programa Inovação Educação Conectada..... | 61 |
| Figura 7: Aba “Adesão” do PIEC..... | 62 |
| Figura 8: Direcionamento do site para Adesão das redes públicas de Educação Básica do PIEC..... | 62 |
| Figura 9: Direcionamento do site para Adesão das escolas públicas de Educação Básica..... | 63 |
| Figura 10: Consulta das Escolas contempladas..... | 63 |
| Figura 11: Aba Legislação do PIEC..... | 64 |
| Figura 12: Aba Plataformas do PIEC..... | 64 |
| Figura 13: Notícias do PIEC..... | 65 |
| Figura 14: Aba “Perguntas Frequentes” do PIEC..... | 65 |
| Figura 15: Exemplo de Perguntas Frequentes na opção Infraestrutura..... | 66 |
| Figura 16: Aba “Contato” do PIEC..... | 66 |
| Figura 17: Valores da dimensão “Visão” do PIEC..... | 68 |
| Figura 18: Tipos de Formação ofertada pelo PIEC..... | 69 |
| Figura 19: Exemplos de Equipamentos/auxílio de conectividade que poderão receber apoio do PIEC..... | 72 |
| Figura 20: Lojinha do MEDREC..... | 77 |
| Figura 21: Página inicial da plataforma MECRED..... | 77 |
| Figura 22: Plataforma AVAMEC..... | 79 |
| Figura 23: Página inicial do Medidor Educação Conectada..... | 80 |
| Figura 24: Cursos ofertados pelo LabInova, e seus respectivos níveis..... | 81 |
| Figura 25: Imagem divulgada pelo CIEB sobre o PIEC..... | 95 |
| Figura 26: Resultado do Projeto Piloto divulgado pela RNP..... | 96 |
| Figura 27: Espaço físico destinado ao Laboratório de Informática..... | 114 |
| Figura 28: Cartaz da OBMEP no mural da Escola Rio Alto..... | 118 |
| Figura 29: Projeções do INEP e notas obtidas pela Escola Rio da Liberdade..... | 119 |
| Figura 30: Entrega do Mapa Educacional da Escola Rio da Liberdade, março de 2023..... | 121 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|----------|--|
| AI | Análise Interacional |
| AVAMEC | Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ministério da Educação |
| BDTD | Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações |
| BIOE | Banco Internacional de Objetos Educacionais |
| BNCC | Base Nacional Comum Curricular |
| BNDES | Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social |
| CAPES | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CENPEC | Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária |
| CETIC | Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação |
| CGI | Comitê Gestor da Internet no Brasil |
| CIEB | Centro de Inovação para a Educação Brasileira |
| CONSED | Conselho Nacional de Secretários de Educação |
| EAD | Ensino a Distância |
| EDUCOM | Programa Educomunicação e Cidadania Comunicativa |
| FNDE | Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação |
| GERED | Gerencia de Educação |
| GET | Grupo Especial de Trabalho |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IBOPE | Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística |
| IDEB | Índice de Desenvolvimento da Educação Básica |
| IFAP | Programa Informação para Todos |
| ITS | Instituto de Tecnologia & Sociedade |
| LabInova | Laboratório de Apoio a Inovação da Educação Básica do Brasil |
| LabTime | Laboratório de Tecnologia da Informação e Mídias Educacionais |
| MEC | Ministério da Educação e Cultura |
| NIC | Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto |
| NTE | Núcleo de Tecnologia Educacional |
| NTEM | Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal |
| PAF | Plano de Aplicação Financeira |
| PDDE | Programa Dinheiro Direto na Escola |

| | |
|----------|--|
| PIEC | Programa de Inovação Educação Conectada |
| PISA | Programa Internacional de Avaliação de Estudantes |
| PNE | Plano Nacional da Educação |
| POSEDUC | Programa de Pós-Graduação em Educação |
| PP | Partido Progressistas |
| PPP | Projeto Político Pedagógico |
| PROINFO | Programa Nacional de Tecnologia Educacional |
| PRONINFE | Programa Nacional de Informática Educativa |
| PROUCA | Programa Um Computador por Aluno |
| REDMEC | Recursos Educacionais Digitais do Ministério da Educação e Cultura |
| RME | Rede Municipal de Ensino |
| RNP | Rede Nacional de Ensino e Pesquisa |
| SED | Secretaria de Estado da Educação |
| SEDUC | Secretaria Estadual de Educação |
| TALE | Termo de Assentimento Livre e Esclarecido |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| TDIC | Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação |
| TIC | Tecnologia da Informação e Comunicações |
| UERJ | Universidade do Estado do Rio de Janeiro |
| UERN | Universidade do Estado do Rio Grande do Norte |
| UFG | Universidade Federal de Goiás |
| UFPR | Universidade Federal do Paraná |
| UFSC | Universidade Federal de Santa Catarina |
| UNDIME | União Nacional dos Dirigentes de Educação |
| UNESCO | Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura |

SUMÁRIO

| | |
|--|------------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 2 APORTE TEÓRICO- METODOLÓGICO DO ESTUDO..... | 16 |
| 2.1 O Tipo, instrumentos e local da pesquisa | 16 |
| 2.2 Apresentando o Ciclo de Políticas proposto por Stephen Ball e colaboradores. | 19 |
| 2.3 Teoria da Atuação | 23 |
| 2.4 Nossa concepção sobre Currículo | 26 |
| 2.5 A Abordagem das Redes de Políticas | 28 |
| 3. UM ESTADO DA ARTE SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA USO DE TECNOLOGIAS NA ÁREA DA EDUCAÇÃO. | 29 |
| 3.1 O Caminho Metodológico..... | 30 |
| 3.2 Objetivos propostos nas pesquisas..... | 33 |
| 3.3 Metodologias utilizadas nas pesquisas..... | 40 |
| 3.4 Conclusões indicadas pelas pesquisas | 43 |
| 3.5 Algumas lacunas identificadas nas pesquisas analisadas..... | 52 |
| 4. O PROGRAMA DE INOVAÇÃO EDUCAÇÃO CONECTADA..... | 53 |
| 4.1 Conhecendo o site do Programa | 54 |
| 4.2 Etapas, Dimensões e Princípios do PIEC | 66 |
| 4.3 Plataformas e Laboratórios do PIEC..... | 76 |
| 5. A ATUAÇÃO DO PROGRAMA DE INOVAÇÃO EDUCAÇÃO CONECTADA: ANALISANDO OS CONTEXTOS DE INFLUÊNCIA, PRODUÇÃO DE TEXTO E PRÁTICA. | 82 |
| 5.1 Contexto de influência do PIEC | 82 |
| 5.2 Contexto de produção de texto do PIEC..... | 90 |
| 5.3 O Contexto da Prática do Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC) | 99 |
| 5.3.1 Contextos situados das escolas..... | 100 |
| 5.3.2 Culturas Profissionais..... | 105 |
| 5.3.3 Contextos Materiais..... | 110 |
| 5.3.4 Contextos externos das Escolas <i>locus</i> da pesquisa | 116 |
| 5.4 Sentidos e Atuação do Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC)..... | 122 |

| | |
|--|------------|
| 5.4.1 O Posicionamento dos Sujeitos da Pesquisa..... | 122 |
| 5.4.2 A relação dos alunos com as tecnologias..... | 125 |
| 5.4.3 O Programa de Inovação Educação Conectada: percepções e atuações dos sujeitos escolares | 128 |
| 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 143 |
| REFERÊNCIAS:..... | 146 |
| APENDICE A..... | 153 |
| ANEXO A – Parecer de aprovação da pesquisa | 160 |

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa, desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-graduação em Educação (POSEDUC), está vinculada à linha de pesquisa Formação Humana e Desenvolvimento Profissional Docente desse programa, a qual envolve estudos referentes a formação docente e suas práticas em espaços escolares, além de outros. Nesse sentido, ao investigarmos a política Programa Inovação Educação Conectada (PIEC), a qual foi pensada para atender as escolas de Educação Básica do nosso país, a nossa pesquisa se insere diretamente no escopo da referida linha de pesquisa.

A sociedade atual vem sofrendo alterações de maneira bastante significativa em decorrência, entre outras coisas, da inserção das tecnologias em nosso cotidiano, de tal forma que não nos vemos mais a realizar atividades que antes eram feitas sem o uso destes recursos, incluindo atividades essenciais e não essenciais. Sendo assim, na escola, não é diferente, nos últimos anos a escola tem sido um território especial das tecnologias digitais e, principalmente, da inclusão de aplicativos incorporados ao próprio processo de ensinar. (Silva e Teixeira, 2020). Levando isso em consideração, é comum o discurso da necessidade de que professores e equipe pedagógica sejam capacitados para utilizar essas tecnologias em todo o seu potencial.

Nas últimas décadas houve uma maior preocupação e um olhar mais voltado para a elaboração de políticas públicas que promovam o uso da informática e suas tecnologias em contextos educacionais, visando principalmente a formação para professores e a disponibilização de uma infraestrutura que possibilite o uso destas tecnologias e o acesso à internet (Selwyn, 2011). Nessa mesma perspectiva, segundo Bottentuit Junior (2010, p. 30), “é necessário que a escola ofereça as condições básicas no que tange as tecnologias e os professores estejam formados e dispostos a criar metodologias de utilização das TIC e da Internet em sala de aula”.

Esse discurso também está presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC):

As experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas. O estímulo ao pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir com diversas produções culturais, de **fazer uso de tecnologias de informação e comunicação**, possibilita aos alunos ampliar sua compreensão de si mesmos, do mundo natural e social, das relações dos seres humanos entre si e com a natureza (Brasil, 2018, p.58 – grifos nossos)

Depreende-se, assim, que a sexta competência específica de linguagens para o ensino fundamental possa ser alcançada, com a qual se alcançaria a condição de se:

Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos (Brasil, 2018, p.65)

O alcance dessa e de outras competências tem sido buscada por vários meios, incluindo as políticas educacionais. A pesquisa aqui desenvolvida tem como objeto de análise um programa do governo federal, que apoia o uso de tecnologias, internet de banda larga e recursos digitais em escolas públicas brasileiras: o Programa Inovação Educação Conectada (PIEC).

Este programa se constitui como uma política que tem como principal objetivo apoiar a universalização do acesso à internet de alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica (Brasil, 2020). Desenvolvida pelo Ministério da Educação e por parceiros como o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e a União Nacional dos Dirigentes de Educação (UNDIME), com sua conclusão prevista para o ano de 2024. De um modo geral têm como princípios: a equidade, a inovação, a colaboração e o protagonismo¹.

Com base em Ball (2014), podemos dizer que o Programa Inovação Educação Conectada está envolvido em uma rede política, a qual se expande para além das parcerias descritas em sua composição. Nas redes políticas “participações são multifacetadas e formas de relacionamento são variadas: atores individuais podem estar envolvidos nas redes em uma variedade de diferentes formas, por exemplo, patrocínio, contratação, e assim por diante” (Ball, 2014, p. 29-30).

Políticas como esta, juntamente com os “meios de comunicação de massa”, a indústria cultural, e as corporações da mídia de um modo geral, são poderosos agentes culturais que influenciam a educação, a socialização dos indivíduos e das coletividades, influenciando no modo pelo qual uns e outros se inserem na sociedade, na cultura, no mercado, na política etc. (Ferreira, 2004).

¹ Esses princípios serão analisados na seção 4.1

Nesse sentido, percebemos que a política em tela faz parte de um conjunto de políticas, tais como “um computador por aluno” e “a mesa digital”, levadas a cabo em diferentes escalas espaciais, do global ao local. Tais políticas tensionam diferentes aspectos da educação, entre os quais estão: a formação de professores e o currículo das escolas. Com base nesta breve contextualização nossa questão-problema está formulada da seguinte maneira: Quais os sentidos da política Programa de Inovação Educação Conectada são ressignificados pela atuação dos sujeitos numa escola da rede municipal de Mossoró?

Compreendemos com o ciclo de políticas que há uma “relação binária Estado/instituições privadas que estão começando a se dissolver as fronteiras entre os campos sociais e econômicos, as quais se tornam cada vez mais porosas” (Ball, 2004, p.1010). Com isso, existe uma propagação de um discurso sobre o “privado” e os “negócios” no setor público, proferido em especial por meio de noções como a de “parceria” (Ball, 2004).

Entre os municípios brasileiros, Mossoró foi um dos contemplados com essa política. De acordo com o site oficial da Prefeitura Municipal de Mossoró, este município teve diversas escolas da rede municipal e Unidades de Educação Infantil contempladas, além do Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal (NTM) (Mossoró, 2021).

Trazemos como objetivo geral: Analisar os processos de significação do Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC) pela atuação dos sujeitos escolares em três escolas municipais de Mossoró-RN. Já como objetivos específicos: Caracterizar os contextos de influência e de produção de texto da política Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC); identificar os sentidos que circulam entre os sujeitos escolares relacionados ao uso das TICs nas práticas curriculares; caracterizar a atuação dos sujeitos escolares no uso das TICs, considerando os processos de interpretação e tradução da política Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC).

Com a proposta de estudar esta política educacional em questão, utilizamos a abordagem do Ciclo de Políticas e a teoria da atuação de Stephen Ball e colaboradores, uma vez que ao focalizarmos concomitantemente os contextos macro e micro, compreendemos as políticas não como intervenção do Estado na sociedade, mas como campos de debates, influências, interesses que podem ser locais, nacionais e internacionais dos diversos grupos que buscam validar e impor seus discursos.

Este estudo se divide em cinco seções. Na primeira seção, trazemos essa breve introdução para situarmos nosso objeto de estudo. Na segunda seção, abordamos um estado da arte, com um levantamento das produções que abordam políticas que envolvam o uso de

tecnologias nas escolas, já que nosso objeto de estudo se constitui de uma política desta natureza. Destacamos tendências e possíveis lacunas que percebemos nesses estudos que nos ajudarão a compreender melhor os estudos nesta área.

Na terceira seção, apresentamos o nosso percurso teórico-metodológico, no qual optamos pelo Ciclo Contínuo de Políticas (Ball, Bowe, Gold 1992 *apud* Mainardes 2018; Ball, 2009) e a Teoria da Atuação (Ball, Maguire e Brown, 2016) como referencial teórico-metodológico escolhido para esse estudo. Apresentaremos também o conceito de redes de políticas (Ball, 2014). Também detalharemos o uso dos nossos instrumentos de pesquisa: a análise de documentos, a aplicação de questionários e as entrevistas semiestruturadas.

Na quarta seção demos ênfase ao Programa Inovação Educação Conectada, caracterizando o seu Contexto de Influência e de Produção de Texto (Ball, Bowe, Gold 1992 *apud* Mainardes 2018; Ball, 2009). Procuramos ver como essa política está articulada em diferentes redes relacionadas as políticas voltadas para as tecnologias na educação.

Na quinta e última seção, abordamos os contextos de influência, de produção de texto e da prática do programa, objeto de estudo desta pesquisa, onde trataremos de como os atores interpretam, traduzem e significam o PIEC como política de educação.

Dessa forma, procuramos estabelecer as relações nas quais a política estudada está imbricada, levando em consideração o seus micro e macro contextos. Com isso, procuramos atingir nosso objetivo, responder nossa questão e apontar para possíveis continuidades de pesquisas que o nosso estudo possa sugerir.

2 APORTE TEÓRICO- METODOLÓGICO DO ESTUDO

Neste capítulo, apresentamos o aporte teórico-metodológico da pesquisa, apresentamos onde o estudo foi realizado, os instrumentos de pesquisa e uma breve caracterização dos sujeitos da pesquisa. Abordamos também o Ciclo de Políticas de Stephen Ball e colaboradores e a Teoria da Atuação (Ball, Maguire e Braun, 2016), além da nossa concepção de currículo e as redes de políticas conforme Ball (2014) e sua importância para o nosso estudo.

2.1 O Tipo, instrumentos e local da pesquisa

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa que se propõe a analisar a política “Programa Inovação Escola Conectada”. Segundo Godoy (1995), a pesquisa qualitativa é usada nos casos de:

Um fenômeno que pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Para tanto, o pesquisador vai a campo buscando / ‘captar’ o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes. Vários tipos de dados são coletados e analisados para que se entenda a dinâmica do fenômeno.

Nessa perspectiva, utilizamos dos seguintes instrumentos de pesquisa: aplicação de questionários, entrevistas semiestruturadas e análise de documentos. Estes instrumentos vão subsidiar a construção dos dados, tendo cada um deles uma contribuição específica.

A pesquisa bibliográfica foi feita na forma de um Estado da arte no qual foi pesquisado no Catálogo do Banco de Teses e Dissertações do Brasil (BDTD), a fim de buscar pesquisas relacionadas ao tema políticas públicas voltadas para tecnologias na educação. Segundo Marconi e Lakatos (2002), para realizar o levantamento de dados de uma pesquisa bibliográfica é necessária a prática de apanhado geral sobre os principais trabalhos já efetivados. Este levantamento da literatura já existente pode ajudar o planejamento do trabalho, impedir duplicações e alguns erros, além de representar uma fonte indispensável de informações. Romanowsk e Esn (2006, p.39, grifo nosso) mencionam que:

Os estudos realizados a partir de uma sistematização de dados, denominada ‘estado da arte’, recebem esta denominação quando abrangem toda uma área do conhecimento, nos diferentes aspectos que geraram produções. Esses trabalhos não se restringem a identificar a produção, mas analisá-la, categorizá-la e revelar os múltiplos enfoques e perspectivas.

A análise documental se deu tanto em sites do Governo Federal, quanto do Governo Municipal e nos documentos da própria escola, como o Projeto Político Pedagógico (PPP), o último mapa educacional da escola, além de outros documentos que possam ser considerados importantes para esta pesquisa. A análise documental acontece através de coleta de dados restrita aos documentos, constituindo uma das fontes primárias (Lakatos; Marconi, 1991). As autoras ainda afirmam que a pesquisa documental é diferente da pesquisa bibliográfica, apesar de ambas utilizarem documentos; a principal diferença são as fontes: a primeira é aquela que analisa fontes primárias, as quais não receberam nenhum tratamento analítico. Já na segunda, as fontes são secundárias, pois abrangem toda bibliografia já publicada em relação ao tema (Marconi; Lakatos, 2007).

Na construção de dados foram aplicadas entrevistas com professores, gestores, coordenadores, e aplicados questionários com os alunos, pois estes sujeitos são responsáveis

pela atuação da política na escola. Marconi e Lakatos (2002, p. 98) caracterizam o questionário como “um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. Apesar das autoras citarem que não é necessária essa presença, nós realizaremos a aplicação dos nossos questionários de maneira presencial, pois além de retirar as possíveis dúvidas existentes, também garantimos o recolhimento imediato das respostas.

Para uma melhor apropriação sobre a atuação da política nas escolas, foram também realizadas entrevistas semiestruturadas com professoras, coordenadoras pedagógicas e diretoras, pois durante o período de observações percebemos que elas contribuiriam para o aprofundamento da compreensão de como se dão e as interpretações, as significações e a atuação da política nas escolas campo de pesquisa. A entrevista semiestruturada de acordo com Gil (2009, p. 120) destaca que “o entrevistador permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto, mas, quando este se desvia do tema original, esforça-se para a sua retomada”, enfatizando, dessa forma, a necessidade de o entrevistador manter-se focado nas respostas que respondam aos objetivos da pesquisa, além do domínio a respeito do que se queira pesquisar.

Fizemos uma busca no site oficial da política e verificamos que no Município de Mossoró várias escolas foram contempladas com o Programa de Inovação Escola Conectada (PIEC). Assim, escolhemos três escolas como *locus* da pesquisa. Para resguardar a identificação das escolas usaremos nomes fictícios para elas: Rio da Liberdade, Rio Claro e Rio do Alto. Essas escolas foram escolhidas através dos seguintes critérios: escolas da rede municipal; da área urbana; que tenham turmas dos Anos Iniciais do Ensino fundamental e que tenham sido bem avaliadas em relação ao seu mapa educacional².

As escolas escolhidas estão localizadas em bairros diferentes, tem uma diversidade de sujeitos. No que diz respeito aos profissionais dessas escolas, tal diversidade está caracterizada na formação, da graduação ao mestrado; no tempo de trabalho em suas escolas e na profissão docente; na composição de grupos de culturas diversas, especialmente religiosidade, etnia, gênero e sexualidade, entre outras.

As visitas às escolas aconteceram no período de 9 de março de 2023 a 15 de setembro de 2023, alternando os dias da semana entre os locais. Foi feita uma observação participante, da qual é “realizada em contacto directo, frequente e prolongado do investigador, com os

² O Mapa Educacional é uma política de avaliação e regulação das escolas municipais, estabelece metas a serem cumpridas ao longo do ano letivo

actores sociais, nos seus contextos culturais, sendo o próprio investigador instrumento de pesquisa” (Correia, 1999, p.31). “[...] Ele ou ela dão uma descrição de pessoas, objectos, lugares, acontecimentos, actividades e conversas. Em adição e como parte dessas notas, o investigador registrará ideias, estratégias, reflexões e palpites, bem como os padrões que emergem.” (Bogdan; Biklen, 1994, p. 150). De uma maneira geral, fomos bem acolhidos, os sujeitos em nenhum momento se recusaram a participar e colaborar com a pesquisa. Foi explicado os objetivos do estudo, bem como a importância dele.

Ao optarmos por uma pesquisa com visitas *in loco*, entrevistas e aplicação de questionários com profissionais e alunos respectivamente, esta pesquisa foi submetida ao Comitê de ética da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, sendo aprovada sob o parecer número 6.098.817. Todos os sujeitos leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TECLE) e o Termo de Autorização para uso de áudio, e os menores de idade seus responsáveis assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Também foram assinadas as Cartas de Anuência pelas diretoras das escolas. Através desses documentos, os sujeitos ficaram esclarecidos sobre a pesquisa e resguardados a respeito do anonimato tanto dos nomes das escolas como das suas identidades.

2.2 Apresentando o Ciclo de Políticas proposto por Stephen Ball e colaboradores.

A análise de políticas educacionais pode ser feita por diversas abordagens teórico-metodológicas. Nesta pesquisa optamos por utilizar a Abordagem do Ciclo de Políticas (*Policy Cycle Approach*) desenvolvida por Stephen J. Ball e colaboradores (Ball, Bowe, Gold 1992 *apud* Mainardes, 2018; Ball, 2009), uma vez que ao focalizarmos concomitantemente os contextos macro e micro, estamos compreendendo as políticas não como simplesmente ações de intervenção do Estado na sociedade, mas como campos de debates, influências, interesses que podem ser locais, nacionais e internacionais, dos diversos grupos que buscam validar e impor seus discursos.

As ideias sobre o ciclo de políticas de Ball e colaboradores começaram a ser utilizadas por pesquisadores brasileiros por volta da década de 90 e tem por objetivo desenvolver estudos que visam a análise crítica das políticas em uma perspectiva de totalidade, com dados de diversas naturezas, observar as consequências destas políticas para os sujeitos, para as classes sociais e para algum grupo específico, efetivação da justiça social e da democracia (Mainardes e Gandin, 2013).

Em sua pesquisa denominada *Subject Departments and the "Implementation" of National Curriculum Policy: An Overview of the Issues*, os autores Ball e Bowe (1992) *apud* Mainardes (2018), mencionam arenas políticas para a recontextualização de políticas que acontecem em escolas, são elas: “políticas propostas” (variedade de ideologias de diversos setores que procuram inserir-se na política), a “política de fato” (textos das políticas e sua pretensão) e “política em uso” (as práticas e discursos institucionais que emergem das respostas dos profissionais envolvidos). Entretanto, Ball e Bowe repensaram e concluíram que “há uma variedade de intenções e de disputas que influenciam o processo político e aquelas três facetas ou arenas apresentavam-se como conceitos restritos, opondo-se ao modo pelo qual eles queriam representar o processo político” (Mainardes, 2018, p. 3).

Com a intenção de mostrar que esses processos não são dispostos de maneiras separadas, e sim inter-relacionados. Bowe, Ball e Gold (1992 *apud* Mainardes, 2006) afirmam que os contextos que assim denominaram de contexto de influência, contexto da produção de texto e contexto da prática, não tem uma dimensão temporal ou sequencial e não possuem etapas lineares. Cada um destes contextos apresentam arenas, lugares e grupos de interesse e cada um deles envolve disputas e embates (Bowe et al, 1992 *apud* Mainardes, 2006).

Como não possuem etapas lineares podemos abordar qualquer um dos contextos inicialmente, mas para uma melhor compreensão começaremos pelo contexto de influência, que segundo Bowe, Ball e Gold (1992 *apud* Mainardes, 2006) é o contexto em que geralmente as políticas e os discursos políticos são erguidos. Lopes e Macedo (2011) afirmam que é nesse contexto que são situados os princípios básicos que orientam as políticas, em meio a competição por poder em que os sujeitos envolvidos são diversos; desde partidos políticos, esferas de governo a grupos privados e agências multilaterais, comunidades disciplinares e institucionais e sujeitos envolvidos na propagação de ideias oriundas de intercâmbios diversos, podendo haver interesses divergentes, causando disputas por hegemonia.

Ainda sobre o contexto de influência, em sua análise “há necessidade de se considerar a historicidade da política investigada, pois geralmente políticas similares já foram propostas antes do surgimento de uma ‘nova política’. É necessário explorar as escalas internacional/global, nacional, local” (Mainardes, 2016, p. 13). Em acordo com Lopes e Macedo (2011), podemos afirmar que as políticas são textos complexos codificados e decodificados de forma complexa em meio a lutas, negociações, acordos e alianças, espelhando a própria historicidade.

Já o Contexto de Produção do Texto vai se caracterizar como aquele que representa a política. Como Ball e colaboradores (1992) se referiram às políticas educacionais de um modo geral, Lopes e Macedo (2011) usaram como um exemplo específico as políticas curriculares:

No caso dos textos curriculares, escritos no que Ball, Bowe e Gold (1992) denominam contexto de produção do texto político, estamos tratando de documentos oficiais e de textos legais, mas também, entre outros, de materiais produzidos a partir desses textos, visando à sua maior popularização e aplicação. (p. 259)

Nesse sentido, a análise do contexto da produção de texto pode envolver a análise de textos e documentos das políticas, entrevistas com autores de textos de políticas, entrevistas com aqueles para os quais tais textos foram escritos e distribuídos (Mainardes, 2006).

Lopes e Macedo (2011, p. 259- 260), afirmam ainda que:

[...] há, em sua formulação, interesses e crenças diversos, fazendo com que o(s) projeto(s) sobre o que significa educar, definido(s) no contexto de influência, seja(m) relido(s) diferentemente pelos sujeitos no momento da representação da política nos textos.

Segundo Mainardes (2018), para analisar o contexto da produção de texto, devemos ter em mente algumas considerações, pois investigar envolve:

a) identificação da teoria do problema (que deu origem à política) e da teoria da política (seus fundamentos), bem como de possíveis desencontros e fragilidades tanto da teoria do problema quanto da teoria da política; b) análise discursiva dos textos para identificar seus fundamentos, ideologias subjacentes, incoerências, termos que se repetem; c) identificação das redes políticas e sociais envolvidas na formulação da política e dos seus textos; d) fundamentos teórico-epistemológicos explícitos ou implícitos (conceitos, autores), entre outros elementos (p.13)

Com essas características e interesses vindos de diversos segmentos, muitas vezes contraditórios, é que “no geral, produzem-se documentos genéricos, pouco claros, projetando um mundo idealizado” (Lopes e Macedo, 2011, p 260).

No que se refere ao contexto da prática, de acordo (Bowe *et al.*, 1992 *apud* Mainardes 2006, p. 53): “o contexto da prática é onde a política está sujeita à interpretação e recriação e onde a política produz efeitos e conseqüências que podem representar mudanças e transformações significativas na política original”. Com isso, os profissionais da educação (professores, diretores, coordenadores) desempenham um papel significativo e diretamente ativo na interpretação e reinterpretação das políticas educacionais, fazendo com que o que eles pensam e o que acreditam possam ter implicações para o processo de “implementação” das políticas (Mainardes, 2006).

Mainardes, (2018) afirma que para a análise desse contexto:

Demanda reunir uma quantidade significativa de dados. A teoria da atuação (e suas dimensões contextuais) contribui para a organização dos dados e para o refinamento da análise. Um aspecto importante é a permanente vigilância com relação à ideia de que as políticas não são “implementadas”, que há a criação de ajustes secundários, traduções, interpretações, reinterpretções (p.13)

Neste contexto, pode-se identificar a existência de um contexto de influência, de um contexto de produção de texto e de um contexto da prática (Mainardes, 2006), ou seja, mais uma vez reforçando que não existe linearidade no ciclo de políticas proposto por Ball e colaboradores.

No livro *“Education reform: a critical and poststructural approach”* publicado em 1994 por Stephen Ball, há uma alteração do número de contextos, passando a integrar mais dois ao referencial original de 1992: o contexto dos resultados (efeitos) e o contexto da estratégia política. O contexto dos resultados e efeitos leva em consideração as questões de justiça, igualdade e liberdade individual. Ball defende que as políticas possuem efeitos e não somente resultados, elas devem ser analisadas em termos do seu impacto e das interações com desigualdades existentes, enquanto o contexto da estratégia política envolve a atividades de cunho social e políticas que são indispensáveis para lidar com as desigualdades criadas ou reproduzidas pela política investigada (Mainardes, 2006).

Todavia, em entrevista a Mainardes e Marcondes em 2009, Stephen Ball falou ter repensado esses dois últimos contextos defendidos no ano de 1994, e considerou que:

Não é útil separá-los e eles deveriam ser incluídos no contexto da prática e da influência, respectivamente. Em grande parte, os resultados são uma extensão da prática. Resultados de primeira ordem decorrem de tentativas de mudar as ações ou o comportamento de professores ou de profissionais que atuam na prática. Resultados de segunda ordem também acontecem, ou pelo menos alguns deles acontecem, dentro do contexto de prática, particularmente aqueles relacionados ao desempenho, a outras formas de aprendizado. Obviamente, outros resultados só podem ser observados a longo prazo e desaparecem dentro de outros contextos de realização. O contexto da ação política, na realidade, pertence ao contexto de influência, porque é parte do ciclo do processo através do qual as políticas são mudadas, ou podem ser mudadas ou, pelo menos, o pensamento sobre as políticas muda ou pode ser mudado. O pensar sobre as políticas e o discurso das políticas podem ser mudados pela ação política. Assim, eles podem ser subsumidos e integrados ao contexto de influência (Ball, 2009, p. 306).

Partindo do pressuposto do pensamento de Ball nesta entrevista a Mainardes e Marcondes (2009), podemos levar em consideração que todos os contextos estão imbricados

uns nos outros e, portanto, não haveria essa necessidade de criação desses novos, como ele mesmo afirma que:

Dentro do contexto de prática, você poderia ter um contexto de influência e um contexto de produção de texto, de tal forma que o contexto de influência dentro do contexto da prática estaria em relação à versão privilegiada das políticas ou da versão privilegiada da atuação (Ball, 2009 p. 306).

Usamos o Ciclo Contínuo de Política porque acreditamos que as políticas não apresentam uma linearidade desde o processo de criação, passando por seus registros em documentos oficiais, até a chegada na escola para “implementação”. Acreditamos que elas passam por embates, jogos de valores, disputas, interpretações, traduções e reinterpretções de maneira particular por cada ator envolvido no percurso e de acordo também com os contextos locais de cada escola. Assim como Lopes e Macedo (2011), defendemos a ideia de que toda política se constitui como uma estrutura desestruturada, sem a visão do estadocentrismo e de que existe um centro fixo definidor de seus sentidos. E optamos em usar somente os três contextos iniciais levando em consideração a entrevista do próprio Ball para Mainardes e Marcondes.

2.3 Teoria da Atuação

Com a publicação do livro “como as escolas fazem política” (Ball; Maguire; Braun, 2016) foi apresentada a teoria da atuação. Os autores criaram uma maneira mais clara sobre a qual explicam que as políticas não são apenas implementadas, e que estão susceptíveis a recontextualizações e recriações (Mainardes, 2018).

A teoria da atuação é uma maneira de analisar os processos de ressignificação das políticas, pois de acordo com Lopes (2016, p.6) a teoria da atuação:

Questiona centralmente os processos performativos nas políticas, seus vínculos com mecanismos de regulação das práticas em direções restritivas de aportes educacionais mais amplos. Questiona, ainda, os processos pelos quais a Educação é reduzida às finalidades instrucionais, com a consequente desconsideração de dimensões culturais mais significativas

Ball, Maguire e Braun (2016, p. 18-19) enfatizam que a atuação se caracteriza como “um aspecto dinâmico e não linear de todo o complexo que compõe o processo da política, do qual a política na escola é apenas uma parte”. Dessa forma, entendemos que não existe um padrão, não é algo engessado e pode ser produzida em várias instâncias (locais, nacionais e internacionais).

Ball e colaboradores ainda asseguram que a política é construída pelos e para os professores, pois são eles os atores e sujeitos/objetos da política (Ball; Maguire; Braun, 2016). Portanto, a posição assumida pelos autores é a da atuação, em que as políticas são transformadas em ação por meio de processos de interpretação e tradução. As políticas são interpretadas, traduzidas e colocadas em atuação de acordo com vários contextos e situações específicas de cada ator envolvido, infraestrutura da escola, bagagens de formação e até de vida de cada sujeito que esteja imerso na política.

Tendo em vista este pensamento dos autores que fundamentaram a teoria da atuação, podemos chegar à conclusão de que os ambientes escolares por mais que se pareçam em diversas questões, que tenham as mesmas políticas “implementadas” ou um padrão a ser seguido de maneira já estabelecida, é possível afirmar que mesmo assim as interpretações são particulares para cada ator, e ocorrerão divergências entre eles, já que segundo Ball, Maguire e Braun (2016, p. 18) “Na prática, as escolas são constituídas de diferentes tipos, diferentes gerações, de professores com diferentes disposições em relação ao ensino e aprendizagem, fixados dentro de diferentes ondas de inovação e de mudança.”

Diante disso, para a realização de análise de políticas, é imprescindível levar em consideração uma série de aspectos contextuais. Os autores apontam a importância dos contextos pois “as políticas são colocadas em ação em condições materiais, com recursos variados, em relação a determinados problemas” (Ball, Maguire e Braun, 2016, p. 37). Eles abordam 4 dimensões contextuais, afirmando que em algum momento estes aspectos podem sobrepor-se em alguma situação. São eles: contextos situados (localidade, histórias escolares e matrículas); culturas profissionais (ex: valores, compromissos e experiências dos professores e ‘gestão política’ nas escolas); contextos materiais (ex: funcionários, orçamento, edifícios, tecnologia e infraestrutura); contextos externos (ex: grau e qualidade de apoio das autoridades locais; pressões e expectativas de contexto político mais amplo, posições na tabela de classificação, requisitos legais e responsabilidades (Ball, Maguire; Braun, 2016).

Portanto, “o contexto é um fator mediador no trabalho de atuação de políticas feito nas escolas, é único para cada escola; apesar da semelhança que eles podem inicialmente parecer ter” (Ball, Maguire; Braun, 2016, p. 63). Essa compreensão vai ao encontro do que Lourdes Tura já havia falado antes, de que “[...] cada escola é uma unidade de vida e trabalho, que está inserida em um conjunto complexo de situações concretas, repletas de estratégias pessoais de sobrevivência, contextos históricos e especificidades regionais e locais [...]” (Tura, 2000 *apud* Marinho, 2017 p. 25).

É importante enfatizar que compreender as políticas como processo não se reduz a considerar que elas são dinâmicas, vivas e em constante movimento. Significa compreender que se trata de um fenômeno muito mais complexo do que a mera execução de um “aparato formal” [leis e textos normativos] que chegam às escolas (Da Rosa, 2019).

Os autores ainda afirmam que quando esses textos normativos chegam às escolas, eles passam por traduções e interpretações pelos atores no processo de colocar estas políticas em ação, em um primeiro momento para equipes de liderança, equipes de funcionários, grupos de trabalhos que serão responsáveis pela interpretação. Segundo Marcondes, Freund e Leite, (2017 p. 1030) em uma resenha sobre a obra de Ball e colaboradores:

A interpretação trata de uma estratégia de decodificação da política, a partir da interação das demandas da escola com as necessidades políticas apresentadas. Isso significa que a leitura da política é realizada com a finalidade de se atribuir um sentido para aquele contexto local e para as histórias dos sujeitos envolvidos. De acordo com os autores, algumas questões são inerentes a essa leitura: o que este texto significa para nós? O que temos de fazer? Nós temos de fazer tudo? Por isso, revela-se uma interpretação política e substantiva.

Após esse primeiro momento de interpretação das políticas, sobre essa primeira reflexão, os atores também passam pela tradução que é algo internamente ligada ao processo interior. Lopes (2016, p. 9), afirma que “tradução e interpretação não se separam, não há interpretação sem tradução”

A tradução trata da tática de efetivação da política, a partir de sua interpretação. Isso significa que a tradução da política é realizada com a finalidade de se criar textos institucionais e da colocação desses textos em ação, por meio de conversas, de reuniões, de planos, de eventos, de formas de aprender, bem como de produzir artefatos e emprestar ideias e práticas a outras escolas, adquirir materiais, consultar websites oficiais e receber suporte oferecido por membros das autoridades locais. Essas traduções também dão valor simbólico à política segundo os autores (Marcondes, Freund e Leite, 2017 p. 1030)

Analisando a obra de Ball e colaboradores que apresentam a teoria da atuação, são identificados oito tipos de “atores”, que são: Narradores (Interpretação, seleção e execução de significados), empreendedores (defesa, criatividade e integração), pessoas externas (empreendedorismo, parceria e monitoramento), entusiastas (investimento, criatividade, satisfação e carreira), tradutores (produção de textos, artefatos e eventos), críticos (representantes do sindicato: acompanhamento da gestão, manutenção de contra-discursos) e

receptores (sobrevivência, defesa e dependência). Eles podem ser mais de um tipo de ator, não necessariamente em apenas uma categoria (Ball, Maguire; Braun, 2016).

Pensando a escola como um espaço em que diversas políticas estão sendo atuadas ao mesmo tempo, com atores que as ressignificam de maneiras diversas e com sentidos próprios, compreendemos que o PIEC passa por interpretações divergentes entre os sujeitos escolares, com esses princípios, questionamentos e problematizações que mencionamos anteriormente é que nossa pesquisa se embasa.

Compreendemos também que as políticas não se encerram em textos normativos, mas continuam sendo produzidas cotidianamente através das interpretações, traduções e ressignificações. Por isso acreditamos na importância da teoria da atuação para a compreensão deste processo na política objeto da nossa pesquisa.

2.4 Nossa concepção sobre Currículo

De acordo com vários autores existem diferentes concepções de currículo, por exemplo, Tomaz Tadeu afirma que:

Currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, *curriculum vitae*: no currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade (Silva, 2016, p.150).

Outro exemplo, trata-se de Lopes e Macedo (2011 p. 19), que afirmam que “estudos curriculares têm definido currículo de formas muito diversas e várias dessas definições permeiam o que tem sido denominado currículo no cotidiano das escolas.”

Nessa pesquisa, nossa compreensão de currículo se embasa nas teorias do pós-estruturalismo de que o currículo é “uma prática de poder, mas também uma prática de significação, de atribuição de sentidos” (Lopes e Macedo, 2011, p. 41).

Assim, pensamos o currículo como Macedo (2006 p. 293) como “o espaço-tempo híbrido de fronteira, no qual culturas negociam sua existência (e inexistência em formas puras).” Esse espaço-tempo do currículo, lido como uma performance cultural específica, contingente e particular.

O currículo para as escolas é proposto por meio de políticas curriculares educacionais, e segundo Lopes (2004 p. 111):

Toda política curricular é, assim, uma política de constituição do conhecimento escolar: um conhecimento construído simultaneamente para a escola (em ações externas à escola) e pela escola (em suas práticas institucionais cotidianas). Ao mesmo tempo, toda política curricular é uma política cultural, pois o currículo é fruto de uma seleção da cultura e é um campo conflituoso de produção de cultura, de embate entre sujeitos, concepções de conhecimento, formas de entender e construir o mundo

Esse entendimento é próprio das teorias pós-críticas, pois estas desenvolveram uma concepção de identidade cultural e social que nos tem permitido estender nossa concepção de política para muito além de seu sentido tradicional, focalizado nas atividades ao redor do Estado (Silva, 2016). Apesar das políticas serem assinadas pelo Estado, elas são elaboradas por pessoas que fazem parte e constituem um grupo político, que segundo Taylor *et al.* (1997) *apud* Macedo (2002), envolve diversos atores desde burocratas do Estado como acadêmicos, consultores e diferentes grupos de interesse. Por isso é importante “entender que a política articula um conjunto de sentidos, hibridizando discursos circulantes, iterando fragmentos de sentidos partilhados por sujeitos que se constituem nesse processo de articulação” (Macedo, 2002, p.10).

As políticas curriculares, assim como outras políticas, são discursos que tem pretensões de tornar hegemônicas certas posições de sujeito, mascarando o seu caráter particular como forma de apresentá-las como universais, numa articulação em que “sua força é tão maior quanto mais consigam aglutinar, em torno de si, posições de sujeito diferenciadas” (Macedo, 2002, p.14).

Com isso, compreendemos

[...] que o currículo é uma produção cultural, um jogo marcado pela negociação entre discursos culturais em que resistência e dominação não ocupam posições fixas, nem se referem a sujeitos ou classes sociais específicas. Lutas, simultaneamente políticas e culturais, nas quais se disputa a possibilidade de significar o mundo, produzem o currículo nas escolas (Lopes e Macedo, 2009, p.10)

Assim, hoje, uma das formas de significar o mundo passa também pelas políticas de inclusão ao universo digital, utilizando-se de significantes como direito, equidade, acesso, entre outros. A política curricular, objeto desse estudo, o qual propõe universalizar o acesso à internet banda larga nas escolas, bem como fomentar o uso pedagógico de tecnologias na educação, tem como um dos seus princípios a equidade de condições entre as escolas públicas da educação básica para o uso pedagógico da tecnologia.

De acordo com as pesquisas de Macedo, podemos afirmar que o PIEC é mais uma política que se apoia na ideia de que “nas recentes políticas de currículo, a defesa da igualdade/equidade já tem se dado no contexto de articulação entre políticas de reconhecimento e redistribuição” (Macedo, 2014, p.96).

Assim, nossa concepção de currículo ao analisar a política PIEC, está fundamentada nas considerações do pós-estruturalismo de que currículo é prática de significação que “constrói a realidade, nos governa, constrange nosso comportamento, projeta nossa identidade, tudo isso produzindo sentido” (Lopes; Macedo, 2011, p.41).

2.5 A Abordagem das Redes de Políticas

Com o discurso de ajudar a solucionar os problemas na educação, as empresas privadas e instituições filantrópicas estão envolvidas com a criação/influências de políticas educacionais em todos os continentes. De acordo com Araújo e Lopes (2021), ainda com a noção de ciclo de políticas, Ball amplia a compreensão sobre as políticas educativas no mundo globalizado ao agrupar a noção de redes em novos modos de interpretar estas políticas.

Isto porque novos grupos de definições e métodos são necessários para acompanhar as mudanças em governança educacional inseridas em uma estrutura global. “As formas como essas políticas, as empresas, a filantropia e o desenvolvimento internacional se organizam e se inter-relacionam estão mudando em função dos métodos daquilo que pode ser entendido como capitalismo social global” (Ball; Olmedo, 2013, p.33).

As redes de políticas são definidas como um novo tipo de ‘social’ envolvendo fluxo e movimentos, que “constituem comunidades de políticas, geralmente baseadas em concepções compartilhadas de problemas sociais e suas soluções” (Ball, 2014, p.29). Elas agrupam um misto de pessoas em parceria e, teoricamente, um sujeito sozinho não tem o poder suficiente para determinar as ações estratégicas da rede (Mainardes, 2009).

A rede é um mecanismo analítico e um tropo-chave dentro desse redirecionamento da atenção, como se fosse um tipo de tecido conectivo que une e oferece alguma durabilidade a essas distantes e fugazes formas de interação social. (Ball; Olmedo, 2013, p.36)

A abordagem das redes de políticas públicas tem priorizado estudos empíricos e a construção de tipologias capazes de destacar os principais elementos característicos e a configuração exclusiva das redes de atores (Mainardes, 2009). Sobre tipos de redes, pode-se situar um espectro qualificado como:

Num extremo por comunidades de políticas (*policy community*) relativamente fechadas e marcadas por uma forte estabilidade das relações verticais entre organizações e, num outro extremo, por redes temáticas (*issue network*) envolvendo um número flutuante e grande de atores que estabelecem relações predominantemente horizontais. (Mainardes, 2009, p.11).

O que Ball afirma tentar evidenciar e transmitir nessa análise são algumas “formas de ‘empreendimento’ e de indivíduos empreendedores da nova política social e educacional são os cruzamentos, obscurecimentos, entrelaçamentos e hibridismos cada vez mais complexos, que constituem e animam esse cenário de ‘doação’ e empreendimento” (Ball; Olmedo, 2013, p. 46). Os autores ainda enfatizam que pesquisadores precisam de uma nova linguagem e de novas técnicas para que possam e sejam capazes de seguir as novas formas em que as políticas educacionais e as soluções educacionais estão sendo concebidas e empregadas dentro destas redes de políticas globais (Ball; Olmedo, 2013).

A abordagem das redes de políticas trazem contribuições significativas, pois através dela será possível analisar a diversidade das organizações estatais e privadas envolvidas, a pluralidade dos grupos de interesses e das múltiplas formas de relacionamento entre estes sujeitos que estão ligados diretamente ou indiretamente ao Programa Inovação Educação Conectada (PIEC).

3. UM ESTADO DA ARTE SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA USO DE TECNOLOGIAS NA ÁREA DA EDUCAÇÃO.

Nesta secção abordamos os resultados de uma pesquisa do tipo Estado da Arte. Conforme Romanowsk (2006), o estado da arte constitui uma sistematização de dados que abrange as produções de uma área de conhecimento em diferentes aspectos e analisam, categorizam e revelam enfoques e perspectivas dessas produções.

Ao se falar em novas tecnologias educacionais podemos considerar que os dispositivos tecnológicos como TV, rádio, computador, tablets, smartphones, dentre outros, contribuem já há algum tempo para o processo de ensino e de aprendizagem, possibilitando novas formas de acesso ao conhecimento, dando um maior suporte aos alunos e professores. (Zandonadi; Zandonadi; Pesce, 2021).

Diversas políticas públicas educacionais com objetivo de inserção digital, bem como acesso à internet de banda larga nas escolas já foram desenvolvidas para uma maior

democratização das tecnologias nas redes públicas de ensino no Brasil. Diversos programas já foram criados com esse objetivo: Programa um Computador por Aluno (PROUCA), Mesa Digital, Aluno Conectado.

Atualmente, uma dessas políticas vigentes é o Programa de Inovação Educação Conectada, a qual vem sendo “implementado” em escolas públicas de todo o Brasil. Lançado pelo Governo Federal em 23 de novembro de 2017³.

É essa política o nosso objeto de estudo. No entanto, pelo fato de ser bem recente, produções específicas sobre este programa são quase inexistentes. Assim, optamos pelo levantamento de trabalhos mais abrangentes a respeito das políticas públicas educacionais voltadas para tecnologias nas escolas na atualidade. Através das análises dessas produções pretendemos ter uma perspectiva de como tais pesquisas vêm sendo discutidas nas produções acadêmicas, mais especificamente nas dissertações e teses da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

3.1 O Caminho Metodológico

A primeira definição que fizemos para nosso levantamento foi a base de dados. Optamos por escolher a BDTD. A escolha desse banco de dados se deu pela sua confiabilidade e os trabalhos disponíveis serem analisados por bancas qualificadas de acordo com as exigências da pós-graduação *stricto sensu*. Em seguida, definimos o espaço temporal, com um recorte das produções dos últimos 5 anos (2018 – 2022) para analisar as produções mais recentes a respeito desta temática.

Após esses dois primeiros passos foram definidos os seguintes descritores de busca: “Programa de Inovação Educação Conectada”, (“Políticas Educacionais” OR “Políticas curriculares”) AND (“Inclusão Digital” OR “Alfabetização Digital” OR “Literacia Digital”) e (“Tecnologias digitais” OR “Recursos Digitais” OR “Tecnologias de Informação e Comunicação” OR “Novas tecnologias” OR “Tecnologias Educacionais” OR “Novas Tecnologias de Informação e Comunicação”) AND “Política”). A estratégia de uso desses diversos descritores, articulados aos operadores booleanos, justifica-se porque julgamos que possibilitariam encontrar as produções mais pertinentes a respeito da temática e não correr tanto o risco de perder alguma produção importante que não usasse algum destes descritores.

³ Dedicaremos maior atenção a análise dessa política no capítulo correspondente a descrição da política.

A pesquisa realizada na plataforma de busca definida, usando os descritores citados e os filtros do espaço temporal de cinco anos e de estudos em língua portuguesa, resultou em 741 (setecentos e quarenta e um) arquivos. Após este primeiro levantamento, precisamos selecionar quais trabalhos se enquadravam e estavam de acordo com o objetivo deste estado da arte.

Quadro 1: Critérios de inclusão e exclusão

| CRITÉRIOS DE INCLUSÃO | CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO |
|--|--|
| Trabalhos que contenham algum dos descritores no título, palavras-chaves ou resumo | Trabalhos que não contenham algum dos descritores no título, palavras-chaves ou resumo |
| Trabalhos que estudem uma ou mais políticas voltadas para o uso de tecnologias/recursos digitais na educação | Estudos com enfoque disciplinar |
| Trabalhos de pesquisa empírica | Não serão escolhidos arquivos que abordem estados da arte cunho bibliográfico Estudos exclusivamente de revisão teórica, bibliográfica, estado da arte, estado do conhecimento, estado da questão, meta-pesquisa e semelhantes. |
| Estudos realizados no Brasil | Estudos realizados em outros países |
| Pesquisas realizadas exclusivamente em escolas da educação básica | Pesquisas realizadas em universidades e em outros locais em geral |

Fonte: Pesquisa da autora, 2023.

Após definidos esses critérios de inclusão e exclusão para a seleção das produções, primeiramente fizemos a leitura dos títulos, das palavras-chaves e dos resumos (nesta ordem), para sabermos se estas se enquadravam em estudos sobre políticas públicas voltadas para tecnologias na educação. O motivo para a escolha desses critérios foi e de encontrar trabalhos que mais se aproximassem da nossa pesquisa, visto ela também ter como objeto de estudo uma política pública voltada para tecnologias na educação.

Após fazer essa varredura em todos os arquivos encontrados, um por um, foi levado em consideração os critérios de inclusão/exclusão, conforme o quadro 01. Selecionamos um total de nove (9) arquivos: nove (9) dissertações; e nenhuma tese foi encontrada (Ver quadro 2).

Quadro 2: Dados dos arquivos escolhidos de acordo com os critérios estabelecidos

| TÍTULO | AUTOR | TIPO DE ARQUIVO |
|---|--------------|------------------------|
| Aula Digital: Impactos e desafios para escolas do Município de Santa Luzia Do Itanha/SE | DIAS (2020) | DISSERTAÇÃO |

| | | |
|---|------------------|-------------|
| | | |
| Avaliação de políticas públicas de educação: Uma análise da eficácia do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) no Município de Gurupi-TO | RODRIGUES (2019) | DISSERTAÇÃO |
| Implementação das tecnologias educacionais na Rede Municipal de Ensino de Santa Maria: Desafios da Continuidade | NEOCATTO (2018) | DISSERTAÇÃO |
| Mediações Sociais e tecnologias em Interações na Educação Infantil: O Uso da Mesa Educacional Alfabeto Positivo em uma creche de Recife-PE | SILVA (2019) | DISSERTAÇÃO |
| Implicações do Sistema Professor Online para a Gestão Escolar no extremo Oeste de Santa Catarina: Uma Discussão em políticas públicas para Educação | MUELLER (2019) | DISSERTAÇÃO |
| Contribuições do curso Redes de aprendizagem do PROINFO para construção de conceitos e autonomia de professores do Tocantins | ARAÚJO (2018) | DISSERTAÇÃO |
| O Programa Nacional de Tecnologia Educacional e a Formação Docente: Um estudo com professores de uma Escola da Rede Municipal de Parnamirim/RN | CID (2020) | DISSERTAÇÃO |
| O Processo de Implementação do PROUCA na Educação do Campo | OLIVEIRA (2020) | DISSERTAÇÃO |
| Tecnologias Digitais e Educação: Uma avaliação da implementação do PROINFO no Município de Brejo Santo/CE (2008-2017) | SANTOS (2018) | DISSERTAÇÃO |

Fonte: Pesquisa da autora, 2023.

Em nosso estado da arte, encaminhamos nossa análise considerando as finalidades dos trabalhos selecionados, ou seja, quais foram os objetivos mais comuns entre eles. Também

procuramos evidenciar quais os aportes teórico-metodológicos mais utilizados nestes trabalhos. Quais os resultados e conclusões encontrados nestas pesquisas? E, por fim, quais as possíveis lacunas em suas abordagens? A busca de respostas a essas questões deu-se a fim de apontarmos um melhor direcionamento para nossa pesquisa, e futuras pesquisas que deem continuidade a esta, em torno das tecnologias educacionais e das políticas voltadas para estas tecnologias.

3.2 Objetivos propostos nas pesquisas

Após a leitura de todos os arquivos, e realizados todos os fichamentos para assim melhor compreender suas similaridades e diferenças entre as pesquisas, foram criadas categorias para analisar de acordo com os objetivos trabalhados em cada um deles, os seguintes pontos em comum (Ver quadro 3):

Quadro 3: Principais objetivos em comum

| Categorias |
|---|
| Processos de Implementação (Contribuições, Impactos, Implicações) |
| Mediações Sociais |
| Formação Continuada |

Fonte: Pesquisa da autora, 2023.

Em relação aos objetivos dos trabalhos, podemos perceber que analisar os processos de implementação, sejam suas contribuições, eficácia, implicações ou impactos, foi o mais trabalhado nessas produções. Ao todo, foram sete (7) pesquisas que procuraram verificar a implementação de uma política voltada para tecnologias. Iremos levar em consideração tanto os objetivos gerais, quanto os objetivos específicos das pesquisas.

Oliveira (2020) teve como objetivo geral: “Compreender e analisar o processo de implementação do PROUCA na Educação do Campo” (Oliveira, 2020 p. 33-34)

Em relação aos seus objetivos específicos:

Sistematizar as dinâmicas de articulação entre os entes federados - Governo Federal, Estado e Municípios - envolvidos na implementação do PROUCA; Identificar de que modo as comunidades escolares do campo compreendem e interpretam a chegada e inserção do PROUCA; analisar como as escolas do campo organizam e reorganizam suas práticas cotidianas para integrá-las ao uso dessas tecnologias (Oliveira, 2020 p.34, grifos nossos)

De acordo com os objetivos específicos da autora, os termos utilizados especificamente no segundo objetivo como “compreendem” e “interpretam” vão de encontro ao termo utilizado em seu objetivo geral “implementação”. Os primeiros termos citados estão voltados para uma perspectiva que diz respeito à teoria da atuação proposto por Stephen Ball e colaboradores, em que se afirma: “a política é complexamente codificada em textos e artefatos e é decodificada [...] de forma igualmente complexa. Falar em decodificação e recodificação sugere que a ‘formulação’ da política é um processo de compreensão e tradução [...]” (Ball, Maguire e Braun, 2016 p.14). Em seu último objetivo, notamos que a autora nos leva a entender que a escola (*locus* da pesquisa) tende a se “adaptar” para o uso das tecnologias. Compreendemos com Ball que as políticas são atuadas /interpretadas nas escolas, imersas em diferentes contextos e não adaptadas o terceiro objetivo específico.

Dias (2020), em seu objetivo geral buscou “analisar o processo de implantação do Projeto Aula Digital, seus impactos e desafios na prática pedagógica do professor, desenvolvida na Escola Municipal de Ensino Fundamental Edmar José da Cruz, em Santa Luzia do Itanhi/SE” (Dias, 2020, p.11). Mais especificamente:

Pesquisar quais as políticas públicas voltadas para a inserção das Tecnologias Educacionais. Pesquisar quais as características marcantes da cultura digital; Detectar quais os maiores desafios durante a implantação do projeto na escola; Verificar quais os impactos do Projeto Aula Digital na prática pedagógica do professor; Relacionar, a partir das narrativas dos professores, quais as contribuições do Projeto Aula Digital no processo de ensino e aprendizagem (Dias, 2020, p.11, grifos nossos)

Analisando os objetivos em destaque, percebemos que estes estão relacionados, mais especificamente, ao contexto da escola. Os verbos usados pelo autor, configuram a ideia de algo estático e linear que necessita a “detectação” ou “verificação”, sendo também relacionados ao sentido de “implementação” da política. Segundo Ball, Maguire e Braun (2016) a atuação das políticas constitui “um aspecto dinâmico e não linear de todo o complexo que compõe o processo da política, do qual a política na escola é apenas uma parte” (Ball, Maguire, Braun, 2016, p 18-19). Portanto, estes autores levam em consideração diversos outros elementos que encaminham ao entendimento de como a política está sendo ressignificada pelos atores envolvidos na escola.

Santos (2018), pesquisou a política PROINFO utilizando um recorte temporal de 2008 a 2017, teve por objetivo central: “uma avaliação da implementação do programa nas escolas públicas no Município de Brejo Santo, Ceará” (Santos, 2018 s/p)

Seus objetivos específicos foram:

- a) descrever a implementação do ProInfo no município em questão; b) investigar se os objetivos do programa foram compreendidos pelos gestores e professores; c) investigar qual a avaliação do programa segundo a ótica dos professores, alunos e gestores (Santos, 2018 s/p)

Essa pesquisa se assemelha àquelas que se propõem a investigar a implementação de alguma política, especialmente as que pretendem conhecer como alguns atores da escola avaliam a política a ser investigada, como é o caso desta a respeito do PROINFO. A nossa inferência do terceiro objetivo é que se busca um julgamento da política, se boa ou ruim, por parte dos sujeitos listados. No segundo objetivo, são os professores e gestores que são avaliados (pelo próprio investigador), pois se quer investigar se estes sujeitos compreenderam os objetivos da política. Esse tipo de objetivo pressupõe um julgamento prévio da capacidade dos sujeitos, que muitas vezes são considerados culpados por determinadas políticas não darem certo. Essa visão também é de interesse dos que oferecem cursos de capacitação sempre que surge uma nova política educacional.

Na sua produção, Rodrigues (2019) procurou “realizar uma análise da eficácia do programa nacional de tecnologia educacional – PROINFO em escolas do município de Gurupi-TO, nos anos finais do ensino fundamental”. (Rodrigues, 2019 p. 17)

Seus objetivos específicos foram os seguintes:

- Analisar se o PROINFO se constitui em uma ferramenta de apoio pedagógico em escolas municipais de Gurupi-TO. – Examinar se o PROINFO contribui para a inclusão digital de alunos do Ensino Fundamental, nos anos finais, no Município de Gurupi-TO – Fornecer informações e dados sobre o desenvolvimento do PROINFO no Ensino Fundamental, para auxiliar a Gestão Municipal de Gurupi-TO, na tomada de decisão quanto à estrutura e seus usuários. (Rodrigues, 2019 p. 17)

Como evidenciado, essa pesquisa também focou em analisar resultados a respeito de implementação da política objeto da pesquisa. O autor está centrado em principalmente verificar os aspectos resultantes da implementação do PROINFO na cidade *locus* da pesquisa, se o programa serviu como apoio pedagógico ou contribuiu para a inclusão digital. O sentido de eficácia se constitui como a resposta que o programa traz de benéfico para a escola. Ball (2001) discute a eficácia como parte de um novo paradigma da gestão pública que tem como

característica “atenção mais focada nos resultados em termos de eficiência, eficácia e qualidade dos serviços” (Ball, 2001 p. 104).

No que se refere ao último objetivo específico do autor, este não está relacionado a implementação da política, pois tem um sentido mais pragmático, com foco em oferecer subsídios à prefeitura da cidade em que o estudo foi desenvolvido, a fim de que a prefeitura intervenha de modo a suprir as necessidades não resolvidas pelo programa.

Outra pesquisa que também se assemelha com esta perspectiva de Rodrigues (2019) e Dias (2020), foi a de Neocatto (2018) que teve por objetivo geral:

Analisar os avanços e fragilidades potencializados pelo PROINFO, referentes ao uso das tecnologias educacionais nas Escolas Públicas Municipais de Santa Maria, considerando o papel do NTEM (Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal) como parte da estrutura operacional do PROINFO. (Neocatto, 2018, p.23)

Dentro dos objetivos específicos estão:

Mapear os possíveis avanços e fragilidades potencializados pela implantação do PROINFO, na Rede Municipal de Ensino de Santa Maria, a partir da visão dos professores que estiveram lotados como professores multiplicadores no NTEM de Santa Maria; Analisar como as tecnologias educacionais estão sendo utilizadas nas escolas e sua integração com a prática pedagógica dos professores, considerando o papel do NTEM, como polo formador em TIC; Investigar se os Projetos Políticos Pedagógicos das escolas contemplam o uso das TIC; Sinalizar a criação de uma normativa que dispõe sobre o NTEM, como uma Política Pública Permanente do Município de Santa Maria; e Atualizar a documentação do NTEM: PPP e Regimento (Neocatto, 2018, p.23)”

Analisando a mesma política dos exemplos anteriores, com a mesma ideia de verificar se a política está sendo implementada de maneira correta ou não, a autora inclui um sujeito especial em sua análise: o Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal como parte do PROINFO. O que se infere é que este núcleo é responsável pela capacitação dos professores no uso das tecnologias, o que sugere um processo de formação continuada própria do município.

Mapear avanços e fragilidades potencializados pela implantação do PROINFO, e analisar como as tecnologias estão sendo utilizadas em sala de aula deixa em evidência a busca dos resultados, uma vez que a autora não usa o ciclo de política como método, o que faria com que estes objetivos fossem relacionados ao contexto da prática e dos resultados/efeitos.

Além dessa busca, a pesquisa pretende ainda uma espécie de conferência do PPP das escolas e indicar ao poder municipal a criação de lei para garantir a permanência do NTEM, o que analisamos como um entendimento de que esta pesquisa compreende as escolas como

espaços inertes de adaptações a serem garantidas em seus projetos políticos pedagógicos, bem como tem uma perspectiva pragmática de tornar o NTEM em política de estado.

Outro ponto levado em consideração aqui é que pelos objetivos apenas os professores formadores do Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal seriam ouvidos sobre os avanços e fragilidades, desconsiderando outros sujeitos que também irão interpretar a política e colocá-la em atuação nas escolas.

O estudo de Araújo (2018), teve por objetivo geral:

Analisar contribuições do curso Redes de Aprendizagem do Programa Nacional de Tecnologia Educacional, PROINFO, para professores do Tocantins, no que diz respeito à construção de conceitos e autonomia em tecnologias digitais da informação e comunicação – TDIC (Araújo, 2018, p.21)

Como específicos:

Compreender o panorama de inserção das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), no contexto brasileiro e no estado do Tocantins. · Entender a formação de professores na perspectiva da construção de conceitos em TDIC, considerando cursos instituídos pelo ProInfo. · *Apresentar conhecimentos propostos pelo curso Redes de Aprendizagem no âmbito de ações de formação no Tocantins.* · *Identificar o significado do curso Redes de Aprendizagem para professores tocaninenses* (Araújo, 2018 p.21, grifos nossos)

Em relação ao objetivo geral apresentado pelo autor, percebe-se uma preocupação a respeito das possíveis contribuições que o curso Redes de Aprendizagem, fornecido através do PROINFO, venha fornecer para os professores. Aqui se percebe também o curso como um sujeito especial na análise do PROINFO, o qual também é responsável pela formação continuada para possibilitar aos professores a construção de “conceitos” e “autonomia”.

Observando seus objetivos específicos, o autor se propõe a apresentar os conhecimentos propostos e também identificar o seu significado para os professores. Nos dois casos, apesar de entendermos que os desdobramentos se darão no desenvolvimento das análises, a enunciação destes objetivos manifesta limitações à pesquisa, pois se os conhecimentos já estão postos no material do curso, torna-se desnecessária esta apresentação como objetivo. Já no que se refere a “identificar o significado para os professores”, este objetivo aponta para uma restrição da análise em favor de apenas uma identificação. Compreendemos, no entanto, que o autor procura sugerir a formação continuada com um sentido de qualidade na educação, pois os professores passariam a ter conhecimentos que seriam base para a sua utilização pedagógica, enquanto o significado atribuído poderia ser objeto de avaliação e julgamento da compreensão dos professores em relação ao curso. Uma contribuição do campo acadêmico na construção de um

discurso de que a formação continuada proposta por políticas públicas, sejam elas com quaisquer objetivos, é significada como qualidade.

O objetivo geral da pesquisa de Mueller (2019) foi de “conhecer as implicações do sistema Professor Online para o desenvolvimento da gestão escolar nas escolas públicas estaduais da região do extremo-oeste de Santa Catarina, de abrangência da GERED de Itapiranga” (Mueller, 2019, p.16). Como objetivos específicos:

Refletir sobre as políticas públicas no tocante da gestão educacional tendo em vista as tecnologias da informação e da comunicação (TIC); investigar o processo de gestão educacional utilizado no contexto das escolas estaduais de abrangência da GERED de Itapiranga e; *investigar a relação entre os aspectos da gestão escolar democrática e participativa com as funcionalidades ofertadas pelo sistema Professor Online* (Mueller, 2019, p.16, grifos nossos).

Diferentemente das pesquisas anteriores, a pesquisa em questão foca na gestão educacional, especificando a gestão democrática e participativa em seus objetivos, o que é demonstrado no objetivo geral e no terceiro específico. Os outros dois objetivos não especificam questões da política analisada, pois apesar de manterem relação com a temática da pesquisa apontam para finalidades muito genéricas, fugindo do nosso interesse. Nos objetivos destacados, a autora quis saber se as *funcionalidades* ofertadas pelo sistema estudado tiveram algum tipo de relação com a gestão participativa, no sentido de que se houve eficácia ou não. Percebemos aqui, que ao contrário de outras tantas pesquisas, quem está em julgamento não são pessoas, mas uma ferramenta (sistema) tecnológica para agilizar as ações dos sujeitos escolares interpelando a gestão democrática. No entanto, se o sistema é avaliado como eficaz resta, para aquilo que não der certo, a atribuição de culpa aos sujeitos.

Um trabalho que não teve como foco a implementação da política, foi o de Silva (2019) que teve como objeto as “Mediações sociais”, pois esta pesquisa teve por objetivo geral “Compreender as mediações sociais diante das interações das crianças com seus pares e com a professora da Educação Infantil durante o uso da Mesa Educacional Alfabeto Positivo, no contexto de uma creche municipal do Recife – PE” (Silva, 2019, p. 14-15).

Em seus objetivos específicos:

Verificar aspectos das mediações sociais reguladoras dos contextos de uso da Mesa Educacional Alfabeto Positivo em uma situação local de ensino; identificar as configurações contextuais durante o uso da Mesa Educacional Alfabeto em uma situação de ensino na Educação Infantil de Recife-PE; Compreender as regularidades e irregularidades discursivas nas mediações sociais neste contexto específico de uso de TICs por crianças na Educação Infantil (Silva, 2019, p.17).

Aqui o objeto e os objetivos da pesquisa nos possibilitam analisar este recurso tecnológico como política. Em outros lugares conhecida apenas como mesa digital, a empresa positivo, que tem grande inserção no sistema educacional brasileiro, promove-a com o significativo Mesa Educacional, como uma forma de diferenciar e dar mais legitimidade, no campo da educação, ao seu produto. Em Mossoró, que usa outra marca “a prefeitura de Mossoró/RN por meio da Secretaria de Educação implantou nas escolas de educação básica as mesas digitais *PlayTable* como forma de promover a inclusão digital das crianças bem como de democratizar o conhecimento a favor da educação” (Soares e Amorim, 2016, p. 93).

Se já sabíamos com Stephen Ball que políticas se constituíram em mercadorias a serem vendidas e, pelo exemplo da pesquisa de Silva (2019), corroborado com o exemplo de Mossoró, vemos que assim como políticas podem se tornar produtos de venda, produtos de venda podem se tornar política. “O trabalho com políticas está também cada vez mais sendo terceirizado para organizações com fins lucrativos, que trazem suas habilidades, seus discursos e suas sensibilidades para o campo da política [...]” (Ball, 2014, p. 222).

A pesquisa de Cid (2020) teve como objetivo geral: “Investigar como ocorreu a formação continuada por meio do ProInfo dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental de uma escola pública municipal em Parnamirim/RN” (Cid,2020 p.20). No que se refere aos objetivos específicos, a autora pretendeu:

- a) Contextualizar o ProInfo e suas especificidades enquanto parte de uma política pública de educação; b) *Problematizar as Tecnologias da Informação e Comunicação e a formação docente, procurando saber como as novas tecnologias podem ou têm influenciado a vida profissional dos professores e suas respectivas formações (a continuada em especial); c) Identificar, com base na ótica dos professores a atuação do ProInfo nas suas respectivas práticas docentes* (Cid,2020, p.20, grifos nossos).

Nota-se que o foco da autora é na formação continuada da política objeto de estudo, tanto no objetivo geral, quanto em dois dos específicos isto fica evidenciado. A formação continuada, significada em cursos de capacitação ocorre sempre que há a promulgação de uma nova política. Isso nos faz concordar com Arroyo (2006) que afirma que há uma compreensão de que os professores nunca estão capacitados (as).

Outro ponto a ser levado em consideração em nossa análise destes objetivos diz respeito a influência que a política tem na vida profissional dos professores e em suas respectivas práticas, sugere-nos, assim, a existência de um *ethos* no campo educacional pelo qual se exige um *feedback* positivo, o que mexe com suas subjetividades. Assim, Ball (2013, p 10) nos afirma

que “docentes são mobilizados a atender objetivos políticos a fim de alcançar um desempenho educativo e, a longo prazo, favorecer o crescimento econômico e reforçar a competitividade global”.

Diante das finalidades apontadas pelos (as) autores (as), percebemos uma tendência para objetivos que buscam em suas pesquisas sobre política educacionais de tecnologias uma possibilidade no sentido de solucionar problemas da educação: problemas com alfabetização, inclusão, formação de professores, falta de acesso a dispositivos, dentre outros. Outro apontamento bem evidente é o sentido de qualidade atrelado às novas tecnologias em geral. Portanto, assim como Velloso (2014 p.22), concordamos que os “significantes de inclusão e cidadania encontram-se articulados ao discurso da qualidade na educação e este significante também se apresenta como muito presente nos discursos que fazem menção ao uso das tecnologias”.

3.3 Metodologias utilizadas nas pesquisas

Diversas são as formas de obtenção e análise dos dados em uma pesquisa, o que nos faz concordar com Yin (2005) ao afirmar que não há um método que seja melhor/superior ao outro, o que se deve é escolher o melhor entre o método, o objeto e as condições em que a pesquisa é realizada. Portanto, as metodologias vão variar de acordo com a perspectiva que o autor acredita e sua epistemologia.

Em relação ao desenvolvimento das pesquisas selecionadas, percebermos uma relativa diversidade de instrumentos e métodos para construção e análise dos dados. Tivemos, assim, análise de conteúdo, estudo de caso, análise do discurso, estudos do cotidiano e o ciclo de políticas no que se refere a análise dos dados. Já no que se refere aos instrumentos de pesquisa em geral, a análise de documentos, aplicações de entrevistas semiestruturadas, levantamento bibliográfico, aplicação de questionários, diário de campo, observação e grupo focal, foram os mais encontrados.

Dias (2020), em sua pesquisa, optou por fazer um levantamento bibliográfico a respeito do tema e posteriormente um estudo de caso através de observação e aplicação de entrevistas, que julgou ser de suma importância por ser o método capaz de responder aos seus objetivos geral e específicos.

Rodrigues (2019) fez um levantamento bibliográfico das produções dos anos entre 2013-2017 a respeito da política estudada em seu tema. Para construir os dados empíricos foram realizadas entrevistas (gestores, secretário de educação, diretores, coordenadores e professores) e questionários (alunos do ensino fundamental anos finais) em 21 escolas do município de Gurupi/ TO. Para a interpretação dos dados foi realizada a partir “dos resultados dos questionários e entrevistas tabulados em planilhas, divididos por categorias, conforme orientações da análise de conteúdo” (Rodrigues, 2019, p.67).

A fim de alcançar seus objetivos Neocatto (2018) utilizou um estudo de caso, além de análise de documentos. Por se tratar de uma pesquisa exploratória, utilizou-se para a construção dos dados “Questionário semiestruturado, aplicado aos gestores das escolas e entrevista estruturada aos professores que fizeram parte da equipe do NTE-NTEM” (Neocatto, 2018, p.85). A autora ainda afirma que:

Usaram-se como espaço as cinquenta (50) escolas da Rede Pública Municipal de Santa Maria, as quais receberam salas de informática; o NTEM, os professores que fizeram parte da equipe do NTE-NTEM, desde a sua formação inicial até a presente data e a averiguação de documentos na gestão de pessoal da SMEd e pesquisa documental do Núcleo (Neocatto, 2018, p.85).

Na pesquisa de Silva (2019), por se tratar de uma produção que tem foco em interações sociais, a autora optou por realizar em sua metodologia um estudo etnográfico através de observação, registros de diversos momentos como vídeos e fotos, um diário de campo e entrevistas semiestruturadas. Além disso, também fez análise de documentos, como o Projeto Político Pedagógico (PPP). Para a construção dos dados, a autora ainda cita que:

Utilizamos a Análise Interacional (AI) oferecida pelas diretrizes de Goodwin (2000) [...]. Foi abordado, do mesmo modo, questões éticas pertinentes à pesquisa com crianças, pois a partir da perspectiva da SI precisamos entender a criança como protagonista social e dessa forma ter sua voz ouvida e levada em consideração na construção dos dados (Silva, 2019, p.18).

Mueller (2019) usou como metodologia para obtenção dos resultados o questionário e a entrevista aplicados aos professores e aos gestores das escolas, respectivamente. Segundo a autora:

Os dados foram coletados no período de julho a setembro de 2018 em sua Fase I e, em fevereiro de 2019 em sua Fase II a partir da utilização de questionário e de entrevista, sendo que o questionário foi aplicado aos professores e as entrevistas foram realizadas com os gestores das escolas. (Mueller, 2019 p.73)

E para a interpretação dos seus dados a autora utilizou a análise de conteúdo: “em um primeiro momento, foi realizada a preparação do material com a transcrição das entrevistas gravadas de forma íntegra e a organização das respostas obtidas através da realização do questionário. [...] Após a organização do material foi realizada a codificação dos dados” (Mueller, 2019 p.81). Posteriormente, numa fase seguinte, foi realizada a categorização dos dados, e assim:

[...] passou-se para a etapa de interpretação dos dados através das Categorias de Análise, utilizando-se também de conhecimentos teóricos [...]. A análise e interpretação dos dados foi realizada com bastante cuidado e de forma minuciosa, selecionando os aspectos relevantes, classificando-os e conferindo-lhes um significado a partir de aporte teórico [...] (Mueller, 2019, p.82).

Sobre o seu percurso metodológico, Araújo (2018) afirma que na sua pesquisa “realizou-se apenas levantamento bibliográfico, documental e aplicação de questionário, não sendo possível a realização de entrevistas e observações, tendo em vista a diversidade de locais de trabalho dos sujeitos da pesquisa” (Araújo, 2018, p. 83). A aplicação de questionário foi realizada com

um grupo de professores que realizou o curso Redes de Aprendizagem no ano de 2014, ofertado pelo Núcleo de Tecnologia Educacional de Paraíso (TO), atendendo a demanda de uma política pública do Ministério da Educação (MEC), em parceria com a Secretaria Estadual de Educação (Seduc/TO) (Araujo, 2018, p.23).

Já Cid (2020), em sua investigação escolheu a pesquisa documental, utilizando-se de “documentos oficiais (Portaria nº 522/1997, Decreto nº 6.300/2007)” (Cid, 2020, p. 23). Também fez uso da pesquisa bibliográfica. A autora utilizou ainda “como procedimento de recolha de dados a entrevista semiestruturada, sendo importante porque os sujeitos entrevistados externam seus anseios, experiências, emoções, crenças, frustrações e construções pessoais[...]” (Cid, 2020 p.22) e a aplicação de entrevistas com professores e com o gestor do PROINFO em nível municipal.

Sua análise de dados se deu através da “Análise de Conteúdo de Amado (2013), cuja técnica é composta de quatro etapas. Após realizadas as entrevistas, gravadas e transcritas, iniciam-se as análises dos dados” (Cid, 2020 p.23).

Na pesquisa de Oliveira (2020), como metodologia, foi construído como instrumentos de pesquisa: diário de campo, realizadas observações, entrevistas. De acordo com a análise dos dados a autora afirma que “[...] nesta pesquisa fizemos a bricolagem de duas perspectivas: o Ciclo de políticas e os estudos sobre o Cotidiano, considerando que ambos foram pertinentes

para o processo de compreensão e análise do PROUCA no contexto da Educação do Campo” (Oliveira, 2020,p. 38-39).

No que se refere ao ciclo de políticas a autora deteve seu “[...] foco de análise a uma das partes deste ciclo: o contexto da prática, visto que, é nessa dimensão que a política ganha existência concreta na realidade dos sujeitos (Oliveira, 2020, p. 41). Além disso, “utilizamos como dispositivo de análise de dados, a análise textual discursiva, com base nos autores Roque Moraes e Maria do Carmo Galiazzi (2011)” (Oliveira, 2020 p. 69).

Santos (2018) relata que sua pesquisa “consiste em pesquisa documental e bibliográfica, revisão da literatura [...] para a construção de um quadro analítico” (Santos, 2018 s/p). Para a construção de dados, o autor afirma que foram “realizadas entrevistas intensivas com os gestores do programa e das escolas no município supracitado⁴, bem como realização de grupos focais com os alunos dessas escolas a fim de alcançar os objetivos propostos para a pesquisa” (Santos, 2018 s/p).

Diante das metodologias encontradas, percebemos uma variedade tanto de instrumentos de pesquisas, quanto de métodos utilizados. Percebe-se que algumas pesquisas desenvolveram várias etapas metodológicas para a construção dos seus dados, número de participantes muito variável e locais de pesquisa diversos. Nesse sentido, o inverso também foi observado, pois muitas vezes o *lócus* era apenas uma escola ou um setor específico do sistema educacional.

De maneira geral, analisamos que as pesquisas trazem em si posicionamentos teórico-metodológicos influenciados pela diversidade dos programas de pós-graduação aos quais se vincularam seus autores e pelos posicionamentos epistemológicos desses programas e dos orientadores com os quais dividiram os encaminhamentos das investigações, por isso apresentam maneiras diversas de análises.

3.4 Conclusões indicadas pelas pesquisas

Nesta seção, iremos analisar as principais conclusões apontadas nas pesquisas selecionadas. Para isso, detemo-nos nas considerações finais porque entendemos que nesta parte dos trabalhos é aonde os pesquisadores vão indicar o que obtiveram de resposta aos objetivos propostos.

⁴ O Município, lócus da pesquisa foi Brejo Santo/ CE.

A pesquisa de Dias (2020), em suas conclusões a respeito do “Processo de implantação do Projeto Aula Digital”, política objeto de sua investigação, afirma a respeito do seu estudo:

Esta dissertação não traz respostas a todas às perguntas que o objeto analisado – o Projeto Aula Digital – possibilita elaborar, visto que se trata de uma pesquisa com viés qualitativo, aqui entendido como processo (e não como produto), que possibilita diversas análises e interpretações. No entanto, dentro daquilo que foi apresentado inicialmente como pergunta norteadora e objetivos da pesquisa, - e enquanto pesquisador que atua no mesmo espaço lócus da pesquisa - procurando ser ético, profissional e coerente e conseqüentemente, o mais imparcial possível. (Dias, 2020, p 63)

Diante do exposto, o autor aponta como resultados a respeito da implementação da política estudada, aspectos positivos e negativos. Quanto aos aspectos negativos, a primeira indicação diz respeito ao atraso de um ano em relação ao período de formação para os professores e o início do programa na escola. O autor conclui também que nem todos os professores conseguiram deixar suas aulas mais dinâmicas a partir das atividades viabilizadas pelo projeto.

Já em relação aos aspectos positivos, decorrentes da atuação do programa, o autor aponta os estudantes apresentaram mais motivação, mais participação e conseqüentemente um melhor desempenho quanto à aprendizagem. Indica, ainda, que o comportamento dos alunos também melhorou a partir de aulas através do uso de *tablets*. Portanto, de um modo geral, a pesquisa conclui que o programa na escola resultou em melhorias para as práticas educativas dos professores, no entanto deixa claro que existem desafios a serem superados, como, por exemplo, a falta de apropriação da tecnologia por parte do professor.

Percebemos por meio dessas conclusões que apesar dos aspectos positivos, há quase sempre nas pesquisas um aspecto de culpabilização dos professores. Aqui o autor cita a falta de apropriação do conhecimento tecnológico por parte dos professores, evidenciando o que podemos atribuir à imbricação da cultura do julgamento, da performatividade e da responsabilização (*accountability*): “os discursos da responsabilidade (*accountability*), da melhoria, da qualidade e da eficiência que circundam e acompanham essas objetivações tornam as práticas existentes frágeis e indefensáveis” (Ball, 2004, p. 1116).

Em suas considerações finais, no que se refere ao objetivo de “analisar se o PROINFO se constitui em uma ferramenta de apoio pedagógico em escolas municipais de Gurupi-TO” (Rodrigues, 2019, p. 17), concluiu que esta política não se constitui como ferramenta de apoio as escolas, como podemos perceber na seguinte passagem:

[...] Primeiro porque não há cursos de capacitação há muito tempo e, segundo, porque as escolas do Município estão subavaliadas no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), do Ministério da Educação. Esse dado permite a inferência de que, adicionado a outros fatores, o Programa não está sendo capaz de melhorar a educação no Município. (Rodrigues, 2019, p 94).

Referente a inclusão digital, segundo objetivo específico do autor, ele indica como resultado que

[...] Os alunos ainda não têm o acesso desejado: A questão da inclusão digital tem muitos aspectos a serem considerados, pois, muitas vezes, o acesso pode ser simplesmente para uma atividade de diversão ou para conversas informais em redes sociais, ou para uma atividade formal como uma inscrição em um curso etc (Rodrigues, 2019, p 95).

No que ele se propunha a” fornecer informações e dados sobre o desenvolvimento do PROINFO no Ensino Fundamental para auxiliar a Gestão Municipal de Gurupi-TO” (Rodrigues, 2019, p. 17), o autor afirma que:

se materializa em forma de um Guia Prático no formato de cartilha, que busca divulgar os principais pontos, positivos ou negativos, recomendações e oportunidades de melhoria da gestão e operacionalização do PROINFO em Gurupi, com o intuito de fornecer informações valiosas aos tomadores de decisão, visando a melhoria do programa, bem como dicas de utilização (Rodrigues, 2019, p 95).

De uma maneira mais geral o autor conclui “que o programa está sendo parcialmente eficaz, pois não cumpre, plenamente, os objetivos originais do programa que são: proporcionar a inclusão digital e servir como ferramenta de apoio pedagógica” (Rodrigues, 2019, p 96).

Percebemos que o autor entende que as políticas podem ser simplesmente implementadas, isso se deve “em parte porque os textos de políticas são tipicamente escritos em relação à melhor de todas as escolas possíveis [...] (Ball, Maguire e Braun, 2016, p. 14) entretanto, não leva em consideração que “na prática, as escolas são constituídas de diferentes tipos, de diferentes gerações, de professores com diferentes disposições em relação ao ensino e à aprendizagem, fixados dentro de diferentes ondas de inovação e mudança” (Ball, Maguire e Braun, 2016, p. 18).

A pesquisa de Neocatto (2018) em suas considerações finais, traz como resultados o que ela caracteriza como avanços:

A própria política pública (PROINFO), no que tange à distribuição de equipamentos, na medida em que um número considerável de escolas foi beneficiado, ou seja, 92% noventa e dois por cento; A criação do NTEM, que ocorreu como contrapartida à adesão ao Programa; O Decreto que assegura a função do professor de Informática Educativa nas escolas; As ações de formação

do NTEM; A qualidade das formações realizadas pelas equipes atuantes no NTEM, quando bem constituído e respaldado pela mantenedora, resultando em seminários e mostras pedagógicas realizadas pelas escolas da RME as quais, como consequência, deram mostras dos seus avanços, no envolvimento de alunos e professores com o universo das TIC; O projeto Aluno Monitor da Sala de Informática (Neocatto, 2018, p. 119)

Já em relação as fragilidades, a autora aponta:

A descaracterização do NTEM, com a oscilação de professores multiplicadores, bem como a falta de autonomia desse setor para gerenciar temas que se referem ao uso das TIC nas escolas da RME, o que poderá ser equacionado com a legislação atualizada e a preposição do projeto de lei que dispõe sobre o NTEM; O desvio dos professores de informática educativa de suas funções na Sala de Informática. A não lotação desse profissional, no momento em que as escolas ainda estavam recebendo seus equipamentos. O processo foi interrompido numa das etapas mais importantes: o professor, após a formação realizada pelo NTEM, retornaria para a escola e multiplicaria para seus pares o uso pedagógico do Linux Educacional; As tecnologias atuais já saem de fábrica com seu tempo de usabilidade estipulado, isso tem-se chamado obsolescências programada, as salas de informática do PROINFO, não fogem a essa regra, logo uma das fragilidades que se tem apresentado ao longo do programa é a necessidade da realização de upgrade para os equipamentos das escolas. (Neocatto, 2018, p. 120)

Em relação as fragilidades do ambiente escolar, a autora cita:

O desconhecimento de alguns gestores escolares em relação ao importante papel das TIC e de como inseri-las como recurso pedagógico no PPP da escola; O desconhecimento da relevância de assegurar a função do professor de informática educativa em seus quadros funcionais. (Neocatto, 2018, p. 120)

A autora em sua pesquisa apresentou o que seriam avanços e fragilidades da política objeto de estudo, entretanto não levou em consideração a atuação dos sujeitos e que “Políticas não lhe dizem normalmente o que fazer, elas criam circunstâncias nas quais a gama de opções disponíveis para decidir que fazer são estreitadas ou alteradas, ou metas ou resultados particulares são definidos” (Ball,1994, p.19 *apud* (Ball, Maguire e Braun, 2016, p.21).

Cid (2020), a partir dos relatos dos professores (as) entrevistados (as), conclui que “o professor tem um papel desafiador diante das exigências dessa sociedade da informação e comunicação de fazer da sala de aula um lugar de múltiplas formas do aprender, onde o professor não é mais o centro, e sim gerenciador das informações” (Cid, 2020 p.89).

Cid (2020) ao indicar seus resultados de pesquisa aponta que:

Os professores demonstraram dificuldades em lidar com as ferramentas tecnológicas, em termos de suporte físico; além disso, a formação deles, para trabalhar em sala de aula/laboratório, não foi o suficiente, haja vista ainda poucos computadores disponíveis para o trabalho com os alunos. Sabemos, no entanto, das dificuldades existentes no cotidiano escolar, destacando-se o

processo de formação, tais como a ausência de infraestrutura que pode comprometer as aprendizagens, tanto docente como discente. (Cid, 2020, p.90)

Assim, ela também chega à conclusão que o

[...] ProInfo apesar de haver contribuído para a inserção das ferramentas tecnológicas na prática docente, a descontinuidade do processo de formação, a ausência das condições sociais e de infraestrutura são obstáculos para que o uso das TICs façam parte do cotidiano da escola e da prática docente.” (Cid, 2020, p.91)

Analizamos que autora destaca problemas que são comuns em pesquisas sobre políticas educacionais, sobre as quais se criam expectativas de resolução de problemas nas escolas como, por exemplo, as dificuldades encontradas pelos professores e a questão da formação continuada. Percebemos, assim como vimos em Rodrigues (2019), que pesquisou esta mesma política, que também não temos aqui uma escola ideal, como um local com as melhores condições possíveis para recepção dessa política, e sim uma escola real como se referiram Ball, Maguire e Braun (2016).

A autora ainda cita a infraestrutura como um dos obstáculos para o funcionamento da política. Isso significa que o contexto material também deve ser levado a sério, pois “edifícios, a sua disposição, qualidade e amplitude (ou não) podem ter um impacto considerável sobre atuações de políticas” (Ball, Maguire e Braun, 2016, p.48).

Oliveira (2020), em suas considerações em relação ao contexto da prática conclui em sua pesquisa:

[...] A política ganha vida e se ressignifica transcendendo os escritos normativos, ampliando-o, anulando-o, confrontando suas debilidades. É neste lugar que o fazer política se revela, as intenções, interpretações, distorções são a marca dessa ação. (Oliveira, 2020, p. 189)

No que se refere aos cotidianos escolares campestres:

[...] a inserção e uso dos laptops em nosso entendimento se deu no sentido de submeter a tecnologia ao tempo racionalizado. Enquadrando os dispositivos à lógica racionalizada de tempo que rege a instituição escolar. Os equipamentos foram submetidos aos tempos e usos racionalizados que rondam o cotidiano das instituições escolares, logo assim, haviam horários regulados, normatizados para o uso dos laptops. As professoras os usavam às sextas-feiras, ou nos períodos de descanso em que não houvessem aulas, ou seja, em momentos de recreação. As tecnologias não foram, dessa maneira, integrada as práticas diárias das escolas, representando um momento à parte das aulas e atividades escolares (Oliveira, 2020, p.189)

A autora chama a atenção para as peculiaridades das escolas do campo em relação a construção de políticas:

[...] o Brasil apresenta uma grande diversidade territorial, linguística, de gênero, raça, classe. Neste contexto tão múltiplo e diverso, as educações também devem abarcar essa dimensão da pluralidade, multiplicidade de povos, pessoas e formas de ensinar e aprender. Assim, são diversas, as tecnologias, as conectividades e os modos de integrá-las nos processos educativos. Entender estas questões é fundamental para a constituição de políticas públicas, pois estas não devem ser modelos únicos a serem aplicados indistintamente em cada contexto. O campo faz parte dessa diversidade, é um espaço peculiar, contudo, são apenas diferenças as quais não devem ser tratadas com desigualdades, mas sim com um olhar atento às especificidades (Oliveira, 2020, p. 190)

Percebemos que a autora se refere a importância das considerações do contexto do campo na construção de políticas. Entretanto, ela entende este contexto de uma forma mais ampla, referindo-se ao campo de uma maneira homogênea, sem levar em consideração os diversos contextos citados por Ball, Maguire e Braun, (2016) que são os contextos externos, materiais, situados às culturas profissionais. “Assim, o material, o estrutural e o relacional precisam ser incorporados na análise de políticas, a fim de compreender melhor atuações das políticas no âmbito institucional” ((Ball, Maguire e Braun, 2016, p. 37).

Assim, levando em consideração as especificidades de cada local de como a política está sendo atuada, considerando estes contextos evidenciados pelo autor, podemos entender o processo de atuação dos sujeitos da pesquisa (Ball, Maguire e Braun, 2016).

Mueller (2019), em sua pesquisa, em suas considerações finais a respeito das “Implicações do Sistema Professor Online para a Gestão Escolar” em Santa Maria/ RS aponta que:

Atualmente o sistema é bem aceito, porém ainda existem questões que são interpretadas de maneira negativa. Uma delas está relacionada ao fato dos membros da SED e da GERED terem acesso às informações e por existir um acompanhamento, também por parte dos gestores, em relação ao preenchimento das informações realizadas pelos professores e da sua prática em sala de aula (Mueller, 2019, p. 126)

A autora ainda evidencia que:

Este cenário não se trata de um problema relacionado às funcionalidades do sistema Professor Online, mas sim, está relacionado com a cobrança quanto ao seu preenchimento, na verificação das informações lançadas e na forma como é utilizado pelos usuários que possuem acesso às informações (Mueller, 2019, p. 127)

Referindo-se aos avanços adquiridos após o surgimento do Sistema Professor online, afirma:

Desde a implantação do sistema Professor Online, houve um amadurecimento nas escolas em relação à gestão democrática e participativa, na qual a comunidade escolar, em especial os professores, puderam contribuir, significativamente, com sua experiência, propondo melhorias na plataforma. Estas mudanças, percebidas e levantadas na coleta de dados, mostram uma valorização do profissional da educação que, imerso na realidade escolar, contribuiu para que novas funcionalidades fossem implementadas no sistema. (Mueller, 2019, p.128)

Sobre as vantagens ofertadas pelo Sistema Professor Online, a autora traz como resultados:

A atualização das informações por parte do professor durante a aula ou nas horas-atividades, evitando sobrecarregá-los com atividades fora do seu horário de trabalho ou com acúmulo de atividades no final dos semestres e bimestres. Além disso, a centralização das informações, a sua disponibilidade em um único local e o fato do sistema ser WEB, favorecem o acesso a qualquer hora, de qualquer dispositivo com acesso à internet. Observou-se que, a partir da unificação do sistema, que é semelhante em todas as escolas, houve uma maior organização das informações, permitindo maior clareza na descrição dos conteúdos pedagógicos e didáticos a serem utilizados em sala aula (Mueller, 2019, p.130)

Em um aspecto geral, a autora chega a conclusão a respeito do Sistema Online que:

Como política pública, evidenciou-se que o sistema Professor Online tem auxiliado em vários aspectos, com destaque especial ao acesso à informação, no qual as famílias, professores, gestores e alunos podem acompanhar processo educativo dos estudantes. Este é um aspecto que apresenta a forma como a tecnologia contribui para o enriquecimento dos envolvidos no processo de educação (Mueller, 2019, p.130)

Ela ainda conclui que o sistema se aperfeiçoou com o envolvimento da comunidade escolar:

O sistema Professor Online, como política aperfeiçoada com a participação da comunidade escolar, tem contribuído com a gestão escolar, permitindo e facilitando a realização de ações em prol do ensino, mostrando que as TICs podem contribuir, nas mais diversas formas, para o desenvolvimento de uma educação de qualidade (Mueller, 2019, p.131)

Assim, a autora analisa a política através da sua eficácia, diferentemente da teoria da atuação proposta por Ball, Maguire e Braun (2016), em que os autores se preocupam em estabelecer uma forma de compreensão da atuação das políticas, diferente da implementação.

Já Santos (2018), em suas considerações finais, a respeito da avaliação da implementação do PROINFO em Brejo Santo/ CE conclui:

[...] Houve de fato a implementação, o problema principal que podemos verificar foi um não acompanhamento das atividades do programa, em todas as escolas

visitadas os laboratórios não estavam em pleno funcionamento, e nas escolas que ainda os possuíam, o que se viu foi que as máquinas estavam em avançado estado de defasagem, mas isso não é só uma falha do programa na cidade, isso reflete a necessidade de uma reformulação do programa a nível nacional, levando em consideração que o mesmo está em funcionamento a 20 anos e com poucas mudanças desde sua criação. Apesar de grandes investimentos ao início do mesmo a sua continuidade tem deixado a desejar. (Santos, 2018, p. 73-74)

Ainda sobre a avaliação da implementação do PROINFO:

A implementação do ProInfo na cidade de Brejo Santo contém falhas não na execução do projeto em si, mas em sua continuidade. Vimos na prática que os objetivos do programa foram cumpridos ao que diz respeito à montagem de laboratórios, capacitação e qualificação de profissionais a atuar da melhor forma possível ancorados nas tecnologias digitais em sala de aula, mas no entanto o programa no município tem deixado a desejar ao que diz respeito à sua continuidade, manutenção e *(re)qualificação profissional* haja visto a velocidade com que as mudanças ocorrem na sociedade atualmente a própria política carece reinventar-se (Santos, 2018, p. 74, grifos nosso)

Percebemos que o autor cita tanto o Município, quanto o Governo Federal como responsáveis pela não continuidade da política nas escolas, por falta de apoio para sua continuação. Assim como os formuladores de políticas disseminam que os professores necessitam de uma qualificação para atuar as políticas, neste caso o próprio pesquisador tem este mesmo pensamento. Esse tipo de compreensão contribui para a cultura da performatividade, mexe com a subjetividade dos sujeitos e “atinge profundamente a percepção do eu e de nosso próprio valor. Coloca em pauta uma dimensão emocional, apesar da aparência de racionalidade e objetividade. [...] podem engendrar nos indivíduos sentimentos de orgulho, culpa, vergonha e inveja” (Ball, 2005, p.550).

Santos ainda conclui que a defasagem dos equipamentos que estão nas escolas, como uma das causas para que a política não tivesse continuidade. Mais uma vez vemos a importância do contexto material (Ball, Maguire e Braun, 2016) para a análise da política no contexto da prática, a exemplo do que analisamos anteriormente em Cid (2020).

A pesquisa de Silva (2019), em suas considerações finais a respeito de “Compreender as mediações sociais diante das motivações de crianças da educação infantil para o uso de TICs no contexto de uma escola pública do Recife – PE” (Silva, 2019, p. 14-15), concluiu que as crianças

[...] mesmo sem se darem conta, sofrem mediações não apenas pela professora e seus pares, mas de uma política pública macro que, no presente estudo, não favorece a produção de significados e sentidos de professores para o uso desta TIC específica, seja por parte das instâncias executoras das políticas municipais,

seja até mesmo pela empresa que pensou e fabricou a tecnologia para crianças em situação de utilização em sala de aula. (Silva, 2019, p.129)

A autora ainda tem como considerações que:

Foi possível perceber que o estudo realizado, com o objetivo de compreender as mediações sociais durante o uso da Mesa Educacional Alfabeto Positivo em uma situação local de ensino *pôde proporcionar uma compreensão não apenas do que ocorre em uma situação didática local, mas uma ampliação desta compreensão às regularidades em mediações sociais no uso de TICs em contextos escolares diversos, no tocante à Educação Infantil* (Silva, 2019, p.131-132 grifos nossos)

A autora neste caso usou a mesa educacional como um recurso de estudo, não como uma política, ao considerar em suas conclusões que esse equipamento, como uma tecnologia, proporciona benefícios em sua utilização. Outra questão analisada, nessa citação, foi o fato de que a pesquisadora, ao sugerir o que grifamos, faz uso de um raciocínio indutivo, incorrendo numa generalização precipitada para *contextos escolares* diversos, desconsiderando que cada escola é única (Tura, 2000, *apud* Marinho, 2017).

Araújo (2018) identifica suas conclusões com significantes considerações. Nesta seção traz alguns dos objetivos da pesquisa como uma estratégia para respaldar suas conclusões, tal como o “objetivo principal a análise do processo formativo ‘redes de aprendizagem’ para professores tocantinenses, no que diz respeito à construção de conceitos e autonomia em tecnologias digitais da informação e comunicação” (Araújo, 2018, p.110).

Ao longo da seção a autora mescla resultados e conclusões respaldadas na sua pesquisa, com conclusões mais genéricas, de conhecimento já comum no campo da educação: confundir o ideal e real; promessas inferidas das políticas; falta de continuidade etc..

A partir de sua pesquisa, de forma mais específica, observamos conclusões como

O estudo revelou que professores que realizaram o processo formativo Redes de Aprendizagem percebem claramente a necessidade de integrar as TDIC nos contextos do ensino e da aprendizagem, implicando no entendimento do papel do professor e da escola neste novo contexto social, configurado pelo uso de TDIC pelas gerações mais novas. (Araújo, 2018, p.112)

Complementando a conclusão anterior, afirma que:

As mudanças no contexto da ação do professor em decorrência dos processos formativos, no caso específico os egressos do curso redes de aprendizagem, são perceptíveis no que diz respeito a um uso mais consciente das tecnologias digitais, na busca constante de melhorar de práticas educativas através das possibilidades que essas tecnologias imprimem a educação e também como analisam a postura dos alunos frente ao mundo virtual. (Araújo, 2018, p.112)

Considerando as conclusões anteriores, percebemos que a pesquisadora atribui sentidos de qualidade à política investigada ao se reportar a ela pelos significantes “mudanças; uso consciente; melhorar práticas educativas”. Reforça, ainda, o sentido de qualidade ao concluir que para os professores “[...] o significado do curso para professores tocantinenses se apresenta como um suporte para reflexão no contexto da era digital e autonomia na busca do conhecimento por meio das TDIC” (Araujo, 2018 p.111).

Com base no que foi exposto a respeito das pesquisas aqui analisadas, percebemos que em suas considerações finais, em sua maioria, elas apontam principalmente para a implementação de políticas; os resultados positivos ou negativos, as falhas e eficácias dessas políticas. Algumas conclusões também não ficaram claras ou não respondem diretamente aos objetivos previstos nas pesquisas. Além disso, a maioria dos autores também indicam a continuidade das suas pesquisas, situação esta comum em trabalhos dissertativos.

3.5 Algumas lacunas identificadas nas pesquisas analisadas

De acordo com a pesquisa aqui desenvolvida, na base escolhida, considerando os filtros e os fatores de inclusão e exclusão escolhidos, podemos perceber um número de pesquisas empíricas na pós-graduação *stricto sensu* relativamente baixo a respeito de políticas públicas educacionais na Educação Básica, que tenham como foco as tecnologias/ recursos digitais, nos últimos cinco anos (2018-2022). Das pesquisas selecionadas, nota-se uma preocupação, em sua maioria, em verificar a “implementação” da política, se estão sendo usadas da maneira correta, se deu certo ou não, principalmente com a ideia de proposta de ação, com o objetivo de resolução de um problema, bastando as escolas implementarem para assim resolverem tal problema.

Alguns dos estudos analisados possuem objetivos que muitas vezes não condizem com a metodologia utilizada, ou que não são claros quanto a sua finalidade de fato, deixando o leitor com dúvidas sobre do que realmente se trata a pesquisa. As metodologias apresentavam em alguns casos, falta de apropriação teórica a respeito da maneira de como utilizá-la. As pesquisas apresentavam resultados e conclusões apenas de maneira relatada sem muitas problematizações a respeito dos seus achados.

Não foram encontradas pesquisas com base no paradigma do pós-estruturalismo, como, por exemplo, o método do ciclo de políticas e a teoria da atuação. Apesar da pesquisa de Oliveira (2019) utilizar o ciclo de políticas e a teoria da atuação em seu referencial teórico-

metodológico, sua pesquisa apresenta contradições em relação a teoria proposta por Ball e colaboradores, tais como: não levar em consideração a escola avaliada como uma escola única e em não desenvolver uma análise abordando os diferentes contextos a serem levados em consideração. Assim, Oliveira (2019) homogeneiza as Escolas no Campo como se todas elas, por estarem no campo, fossem idênticas. A autora também utiliza o termo implementação de maneira recorrente, termo este que Ball evita ao se referir as formas como as escolas colocam uma política em prática.

A maioria das pesquisas não levaram em consideração a visão do aluno sobre a política estudada, focaram geralmente em gestores, coordenadores, secretarias municipais e professores, com exceção de Rodrigues (2019) que aplicou questionários e Santos (2018) que realizou grupos focais com os alunos, para perceberem as perspectivas em relação as suas políticas, objetos de estudo.

Outra lacuna, encontrada nas pesquisas analisadas, foi a falta de estudo sobre as políticas em contextos locais, tendo sido encontrada apenas uma, a de Mueller (2019) que analisou uma política de contexto estadual, exclusiva do estado de Santa Catarina. Diferentemente das demais que analisaram políticas de abrangência nacional, ou derivadas dela.

Percebemos que há uma carência de pesquisas que abordem estas especificidades em questão, o que abre possibilidades para pesquisas futuras que tenham como foco políticas que envolvam a inserção de tecnologias nas escolas brasileiras, como, por exemplo, o PIEC que é objeto desta pesquisa. Verificamos que apenas Neocatto (2018), Dias (2020), Cid (2020) e Rodrigues (2019) mencionam tal política como um exemplo de uma política nacional voltada para o incentivo de tecnologias na educação. Por isso a necessidade de uma análise mais específica sobre esta política.

4. O PROGRAMA DE INOVAÇÃO EDUCAÇÃO CONECTADA

Nesta seção abordamos especificamente a política objeto de nossa pesquisa. Para isso analisamos o site da política, o qual está disponível para acesso na rede internacional de computadores *web*. Para organizarmos melhor esta análise subdividimos esta seção em três subseções: Conhecendo o Site do Programa; Etapas, Dimensões e Princípios do PIEC e Plataformas e Laboratórios do PIEC.

O Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC) foi lançado pelo Governo Federal em 23 de novembro de 2017, através do decreto de número 9204. Conforme seu art. 1º, este programa foi instituído em consonância com a estratégia 7.15 do Plano Nacional de Educação,

aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Essa estratégia tem como meta no período de 2014- 2024:

7.15) Universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno (a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação (Brasil, 2014).

Pode-se dizer que o PIEC é uma política que faz parte de um grupo de políticas que tem por objetivo o fomento do uso de tecnologias/recursos digitais na educação, como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) (1997), o Programa Banda Larga nas Escolas (2008), o Programa um Computador por Aluno (PROUCA, 2010), dentre outros.

Nesta segunda secção apresentaremos o Programa de Inovação Educação Conectada. Faremos isso considerando sua criação enquanto uma política de educação com objetivos muito específicos: “apoiar a universalização do acesso à internet de alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica” (Brasil, s/d).

Para tal, assim como fez Velloso (2014), em sua pesquisa, cujo objeto de análise foi a política PROUCA, exploraremos o site oficial do programa Educação Conectada, com o objetivo de compreendermos suas enunciações; como ele está organizado em suas partes, em seus recursos e em suas informações disponíveis. Também faremos uma descrição sobre as etapas do programa, suas dimensões, bem como seus princípios.

4.1 Conhecendo o site do Programa

Em relação à apresentação deste programa em seu site, chamamos a atenção para o fato de que, apesar de ser uma política ainda em processo de expansão (2017-2024) no país, percebemos que o site se mostra desatualizado em relação ao que pode está acontecendo nesse processo, já que as últimas notícias que encontramos datam do ano de 2020.

Ao abrir o site visualizamos em seu topo o logotipo do programa com o símbolo “@” e o sinal de emissão de ondas que representam uma conexão de *Wi-Fi* ativa e de ótimo desempenho, acompanhado do significante “educação conectada” (Figura 1). Nesta mesma figura visualizamos a expressão “Inovação Tecnológica impulsionando a Educação Brasileira”

Figura 1: Logotipo e Slogan do Programa.



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/>, (2023)

Analisamos que este conjunto simbólico remete ao sentido que uma educação com acesso a tecnologias e à internet é uma educação de qualidade. A articulação símbolos e frases compõem um discurso que é comum nas políticas educacionais brasileiras: o discurso de que a educação pública vai mal e se faz necessário um novo impulso para se alcançar a melhoria desejada. Tal melhoria passaria por novas competências a serem formadas, metas a serem atingidas e por uma nova formação de professores, tendo como referência novas políticas curriculares como bases para a educação básica e cursos de licenciaturas, a exemplo da BNCC e da BNC formação.

Nessa perspectiva, o processo de “garantia da qualidade” se daria por meio de um padrão de competências e metas a serem atingidas, as propostas citadas dariam o suporte curricular e as tecnologias, como uma estratégia, viabilizariam o impulso que a Educação Brasileira carece.

Não é de hoje que esse sentido de qualidade na educação busca se hegemonizar. Como vimos antes, várias políticas educacionais se voltaram para, de alguma forma, a inserção das tecnologias digitais nas escolas, com mais ou menos sucesso produziram sentidos de qualidade na educação. Como, por exemplo, foi o caso do PROUCA analisado por Velloso (2014) que apresentava nesta mesma perspectiva.

De um modo geral, o site oferece muitos recursos para navegação. O primeiro menu traz um conjunto de opções (Figura 1) para acesso às outras páginas do site (Programa; Legislação) ou para rolar a página inicial para baixo, possibilitando a visualização de outras partes, agilizando o acesso para estas opções (plataformas; notícias; perguntas frequentes; contato). (Figura 1).

Ao ser clicada a opção “Programa” outras opções ficam disponíveis, como: (Sobre, Princípios e Histórico, Manuais, Ações de Apoio do MEC, Articuladores, Parceiros, Adesão e Escolas Beneficiadas), conforme podemos observar na Figura 2:

Figura 2: Aba Programa em ênfase nas suas devidas opções.



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/>, (2023)

Na opção “Sobre”, o site traz informações a respeito do Programa, tais como seu objetivo, suas fases de implementação e as quatro (4) dimensões do programa, além de dois vídeos para explicar de maneira mais objetiva o programa e uma opção de Social Slider⁵ para Facebook, Twitter e Google Plus (Figura 3).

Figura 3: Aba “sobre” com ênfase nos vídeos disponíveis, dimensões e Social Slider.



⁵ Conecta o site com as Redes Sociais (Youtube, Instagram, Facebook, Twitter, LinkedIn e pode ter Botão de Whats App também.)

Fonte: <https://www.malvis.com.br/Blog/93/Nomenclaturas-de-Sites>



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/sobre>, (2023)

A opção “Princípios e Histórico”, os oito princípios do programa, aos quais estão numerados em algarismos romanos, descritos em forma de texto e com símbolos que correspondem aos seus respectivos conteúdos (Figura 4).

Figura 4: Princípios do PIEC



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/principios-e-historico> , (2023)

De acordo com sua classificação, estes princípios funcionam como norteadores, com a intenção de estabelecer uma “educação ideal” em consonância com o uso de tecnologias voltadas para fins pedagógicos. A presença de significantes como qualidade, equidade e protagonismo, evidencia essa pretensão de educação ideal. Portanto, para esta política, estes oito (8) princípios ao serem seguidos possibilitariam a obtenção da qualidade educacional. (ver seção 2.3)

Abaixo dos oito princípios é mostrada uma imagem com uma linha do tempo que afirma “Há mais de vinte anos, o país não estabelecia uma política nacional nesse setor, que contabiliza um passivo positivo ao longo desses anos” (Brasil, s/d), desconsiderando as demais políticas voltadas para tecnologias na educação.

Em outra aba identificada como “Manuais” são disponibilizados quatro manuais com orientações para ajudar aos usuários a tirar dúvidas de como proceder para a escola receber o programa: Manual de Conectividade-Educação conectada, Manual de Conectividade-Educação conectada V2, Orientações sobre o Plano de Aplicação Financeira - PAF no Sistema PDDE Interativo e Programa de Inovação - Educação Conectada (Figura 5).

Figura 5: Manuais do PIEC disponíveis para consulta

MANUAIS DO PROGRAMA

Manual de Conectividade - Educação Conectada

Manual de Conectividade - Educação Conectada V2

Orientações sobre o Plano de Aplicação Financeira - PAF no Sistema PDDE Interativo

Programa de Inovação - Educação Conectada

Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/manuais>, (2023)

O acesso ao conteúdo desses manuais é muito simples, o que facilita a consulta de qualquer pessoa com conhecimentos básicos no uso de um computador. Como manuais, as instituições beneficiárias da política devem seguir suas recomendações.

Em “Ações de Apoio” o site direciona para uma página que “oferece apoio técnico e financeiro às redes e escolas que aderirem ao programa. As ações são desenvolvidas nas quatro dimensões (visão, formação, recursos educacionais digitais e infraestrutura)” (Brasil, s/d). Estas seções são divididas de acordo com cada dimensão facilitando a distribuição.

Na aba “Articuladores”, encontram-se informações referentes aos responsáveis presentes nos entes federados e “suas responsabilidades planejadas de forma complementar para as ações de apoio e suporte técnico aos municípios, no processo de implantação do Programa de Inovação Educação Conectada e elaboração do Plano Local de Inovação” (BRASIL, s/d). Traz também explicações sobre a hierarquia e designações de cada cargo, como: Coordenadores Regionais; Coordenadores Estaduais que “realizam tutorias, preparam documentos técnicos e trabalham junto aos articuladores locais” (Brasil, s/d). Eles são indicados pelos dirigentes estaduais da educação (secretário (a) de educação) e necessitam realizar o curso de formação da plataforma AVAMEC. (Brasil, s/d).

O (a) Articulador (a) local, que também é um cargo, é designado pela rede estadual e dependendo do local, podendo haver de um até em no máximo quatro (4) articuladores. Como pré-requisito, o articulador:

Além de participar das ações de formação, [...] deve conhecer as políticas educacionais de sua rede, compreender sobre o uso de tecnologia e inovação para fins pedagógicos, ter familiaridade com os meios de comunicação virtuais e habilidade para promover a articulação entre diferentes atores da Secretaria de Educação (Brasil, s/d)

Podemos perceber que para o pleno exercício do cargo estas pessoas devem estar apropriadas de uma gama de conhecimentos considerados importantes, ou seja, possuírem domínio a respeito das tecnologias digitais/redes de computadores, sendo, portanto, letrados digitalmente.

Na aba “Parceiros” o site direciona para os principais parceiros do Programa de Inovação Educação Conectada (Figura 10), ainda existe a opção de clicar em um *hiperlink* que tem função de explicar sobre as responsabilidades de cada parceiro:

Figura 6: Aba Parceiros do Programa Inovação Educação Conectada



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/parceiros>, (2023)

Essas parcerias remetem ao que Ball nomeia como redes de políticas, que podem ser definidas como “um tipo de ‘social’ novo, envolvendo tipos específicos de relações sociais, de fluxo e movimentos” (Ball, 2014, p.29). Essas redes estão diretamente relacionadas com a solução de problemas através da mediação de suas organizações. Acontecem por meio de participações que podem ocorrer por diversos meios, pois são “multifacetadas e formas de relacionamentos são variadas: atores individuais podem estar envolvidos nas redes em uma variedade de diferentes formas, por exemplo, patrocínio, contratação, e assim por diante” (Brasil, 2014, p.29-30).

No que se refere a opção de “Adesão” (Figura 7), o site orienta de forma genérica como as escolas e as redes públicas de educação básica podem aderir ao PIEC, e caso haja necessidade de mais esclarecimentos isso pode ser feito de maneira mais explicitada no Manual de Adesão. Existe a opção de clicar sobre o que se deseja informar, e quando clicado (seja redes ou escolas) o cursor direciona para as informações necessárias (Figura 8 e 9):

Figura 7: Aba “Adesão” do PIEC



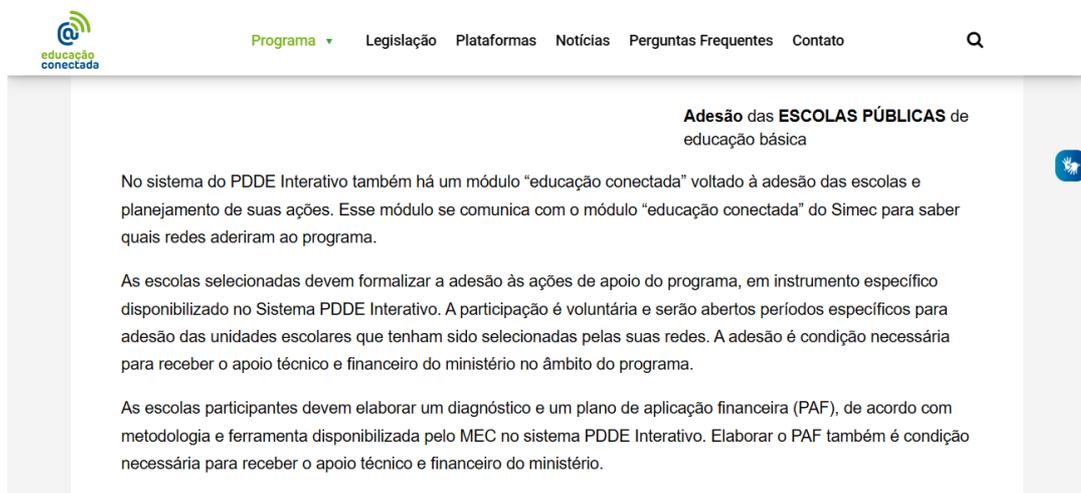
Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/adesao>, (2023)

Figura 8: Direcionamento do site para Adesão das redes públicas de Educação Básica do PIEC



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/adesao>, (2023)

Figura 9: Direcionamento do site para Adesão das escolas públicas de Educação Básica



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/adesao>, (2023)

Por fim, na última aba da seção “Sobre”, está a opção “Escolas Beneficiadas” que apresenta o mapa do Brasil e seus estados, com alternativa de seleção para filtragem dos nomes das escolas contempladas com o PIEC (Figura 10).

Figura 10: Consulta das Escolas contempladas



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/consulta-pdde>, (2023)

Além das informações supracitadas, o site também traz informações sobre as leis, decretos, portarias, resoluções e diretrizes contidas na aba “Legislação” (Figura 11) que indica a “relação do aparato legal de criação, implementação e orientação do Programa de Inovação

Educação Conectada” (BRASIL s/d). Ao clicar em cada opção se abram as informações de acordo com o selecionado.

Figura 11: Aba Legislação do PIEC



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/legislacao>, (2023)

Já na aba “Plataformas” (Figura 12) encontram-se disponíveis dois *hiperlinks* contendo cada uma das plataformas que o PIEC disponibiliza, que são a Plataforma MEC de Recursos Educacionais, (REDMEC) e o Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ministério da Educação (AVAMEC). Após clicar nas opções há o direcionamento para uma página explicando quais são os objetivos de cada uma e a opção de ir para a página da plataforma escolhida.

Figura 12: Aba Plataformas do PIEC



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/#plataformas>, (2023)

Na aba de “Notícias” (Figura 13) encontra-se uma variedade de notícias a respeito do PIEC/ tecnologias, as quais podem ser acessadas com o click sobre cada uma delas.

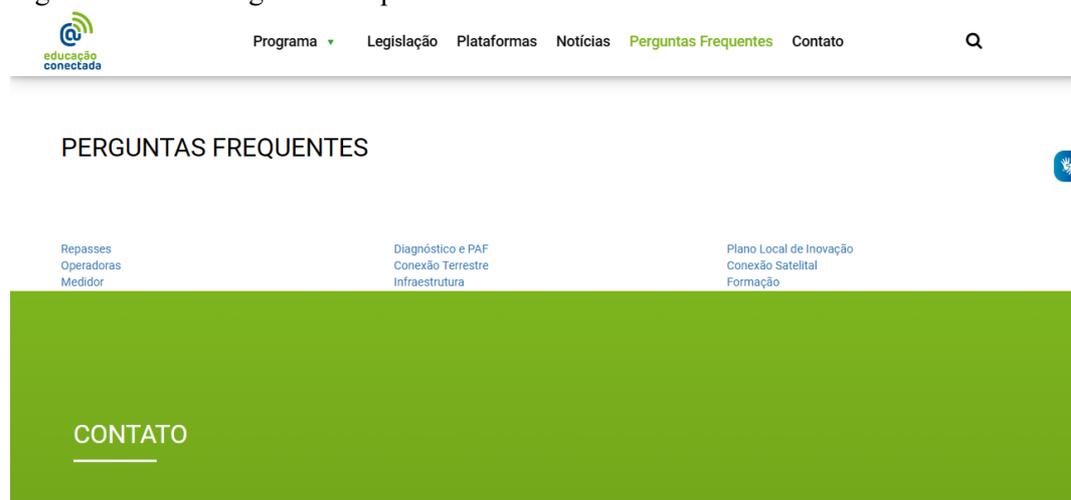
Figura 13: Notícias do PIEC



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/todas-noticias> , (2023)

Na opção de “Perguntas Frequentes” (Figura 14) é possível observar palavras-chave que correspondem a determinados assuntos que apresentam as dúvidas mais corriqueiras, ao clicar somos direcionados para uma nova página (Figura 15) que apresenta perguntas e respostas para as principais dúvidas a respeito do programa.

Figura 14: Aba “Perguntas Frequentes” do PIEC



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/#perguntas-frequentes> , (2023)

Figura 15: Exemplo de Perguntas Frequentes na opção Infraestrutura



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/infraestrutura-faq>, (2023)

Por fim, na opção “Contato” (Figura 16), há um número telefônico para ligações gratuitas e um *hiperlink* que direciona para um chat. O site possibilita que também possíveis dúvidas possam ser sanadas na aba “Perguntas Frequentes”, como já citado anteriormente.

Figura 16: Aba “Contato” do PIEC



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/#contato>, (2023)

4.2 Etapas, Dimensões e Princípios do PIEC

O Programa Inovação Educação Conectada foi organizado em etapas que correspondem aos períodos do seu processo de “implementação”; dimensões que correspondem às ações que

estão desenvolvidas; e princípios a serem seguidos. Essas dimensões “se complementam e devem estar em equilíbrio, para que o uso de tecnologia digital tenha efeito positivo na educação” (Brasil, s/d).

O processo de “implementação” foi previsto em três etapas: (1) indução, (2) expansão e (3) sustentabilidade. A primeira etapa “correspondente ao período de 2017 a 2018, foi pensada para construção e implantação do Programa e metas estabelecidas para o atendimento de 44,6% dos alunos da educação básica” (Brasil, s/d). Esta etapa funcionou como uma espécie de projeto piloto para as etapas posteriores, com atendimento de 22.400 escolas urbanas (internet via terrestre) e 6.500 rurais (internet via satélite) (Brasil, s/d).

Em sua segunda etapa (2019 a 2021), “corresponde ao período para a ampliação da meta para 85% dos alunos da educação básica e início da avaliação dos resultados. A meta de atendimento é, aproximadamente, atender cerca de 68.500 escolas urbanas (internet via terrestre), e 7.500 escolas rurais (internet via satélite)” (Brasil, s/d). Para terceira e última etapa (2022 a 2024) a meta é o alcance de 100% dos alunos da educação básica (Brasil, s/d).

O PIEC apresenta quatro dimensões: Visão, Formação, Recursos educacionais digitais e Infraestrutura (Brasil s/d). A dimensão significada como “visão” está voltada para o estímulo e o planejamento da inovação e da tecnologia como elementos transformadores da educação nos estados e municípios. Para isso, baseia-se em quatro valores: Qualidade, Equidade, Melhoria de Gestão e Contemporaneidade (Figura 17).

Figura 17: Valores da dimensão “Visão” do PIEC.



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/visao> , (2023)

Segundo Chiavenato (1999, p.51) “a visão é a imagem que a organização tem a respeito de si e do seu futuro, representa o sonho de realidade futura de uma organização, o qual lhe serve de guia”. Esta definição, apesar de se conter uma visão empresarial, tal visão também está presente em políticas educacionais públicas, passando o mesmo sentido, como evidenciado na figura. A imagem sugere a ideia de um olho humano com uma divisão em quatro partes, que a política apresenta como importantes para serem alcançadas com a sua “implementação”.

Estes significantes já são evidenciados em outras políticas com propostas de inserção de tecnologias na educação, como no caso do PROUCA, analisado por Velloso (2014), que também dissemina que as tecnologias são muitas vezes citadas como uma das chaves para obtenção da qualidade na educação.

Algumas palavras ainda aparecem destacadas em negrito, como: desenvolvimento profissional, protagonismo e participação ativa, eficiência, engajamento, dentre outras. Essas marcações evidenciam palavras-chave que a política julga como importante para adquirir a educação ideal, através do uso das tecnologias nas escolas básicas brasileiras.

No que se refere a segunda dimensão denominada “formação” refere-se a oferta de materiais para formação continuada para professores, gestores e articuladores. Divide-se em três tipos: Formação inicial, continuada e formação para articulação (Figura 18).

Figura 18: Tipos de Formação ofertada pelo PIEC



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/formacao>, (2023)

A imagem acima retrata as três frentes de formação que o programa articula, são: inicial, continuada e para articuladores. A figura apresenta um formato de lâmpada segmentada em três partes, em sua base está a formação para os articuladores, evidenciando sua importância para que a política atinja os resultados desejados. Em seu topo encontra-se a formação inicial como o começo deste processo formativo. A imagem também apresenta cortes e separação em camadas, assemelha-se a uma cabeça com vista lateral, sinalizando o programa como algo pensante, racional.

Conforme o quadro 1, cada uma das frentes de formação foca em um determinado grupo de pessoas, possuem objetivos diversificados de acordo com o cargo ocupado pelos atores da política:

Quadro 4: Formações e suas atuações no PIEC.

| Frentes de Formação | Atuação |
|--|---|
| Formação Inicial | <p>Tem foco na preparação de profissionais para bons currículos de graduações e licenciaturas.</p> <p>Disponibiliza currículos de referência para formação de professores mediados por tecnologia, alinhados com a Base Nacional Comum Curricular;</p> <p>Articula com instituições de ensino superior para incluir o componente tecnológico na formação inicial ofertada;</p> <p>Apoia o desenvolvimento de formação com residência pedagógica da CAPES, aliando a formação teórica à prática.</p> |
| Formação Continuada | <p>Foco em profissionais que já atuam na educação básica.</p> <p>Oferta formação a professores e gestores da educação básica, voltadas à inovação e tecnologia educacional no ambiente virtual de aprendizagem AVAMEC;</p> <p>Disponibiliza trilhas de formação on-line, a serem criadas pelo MEC, com os materiais de formação existentes e com novos materiais alinhados à BNCC;</p> <p>Prepara cursos específicos sobre práticas pedagógicas mediadas por tecnologia, cultura digital e outros recursos educacionais</p> |
| Formação para os Articuladores do Programa | <p>Foco em servidores das redes públicas de ensino indicados como articuladores</p> |

| | |
|--|--|
| | municipais, estaduais e do Distrito Federal. As ações são ofertadas na modalidade de ensino a distância (EAD), por meio da Plataforma AVAMEC, realizadas por módulos de aprendizagem em meses sequenciais ou alternados. |
|--|--|

Fonte: Adaptado de <https://educacaoconectada.mec.gov.br/formacao> , 2023

De acordo com a proposta presente em cada frente de formação (Quadro 1), nota-se a pretensão do programa de intervir nos currículos dos cursos de graduação, “disponibilizando currículos mediados por tecnologias para professores” (Brasil, s/d).. Entretanto, isso não seria algo fácil de se fazer, como aparenta no texto, uma vez que geraria fortes conflitos com as comunidades acadêmicas e epistemológicas e a autonomia das instituições de ensino superior do país.

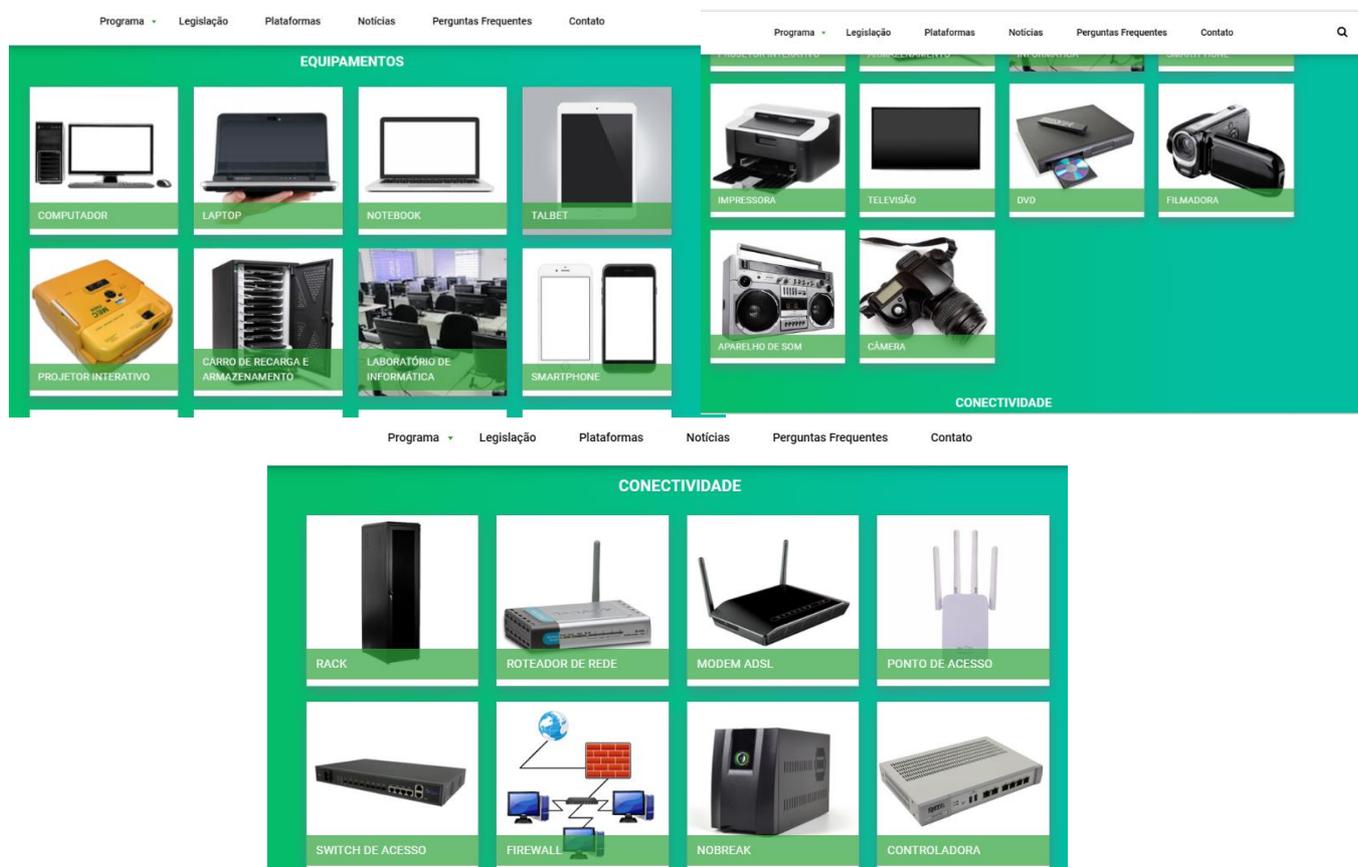
Percebemos uma supervalorização e uma atenção especial para a questão da formação. De acordo com o programa, focar neste ponto proporcionará resultados positivos para promover o acesso de internet banda larga e de recursos digitais para os estudantes das escolas brasileiras, já que os professores são os que estarão em contato diariamente com eles.

A terceira dimensão é a de recursos educacionais digitais. Nesta dimensão é oferecido pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) acesso aos recursos educacionais digitais com o incentivo a aquisição e a socialização de recursos entre as redes de ensino (Brasil, s/d). Estes recursos são disponibilizados através de uma plataforma (ver seção 2.3) em que estão reunidos os principais portais de conteúdo do MEC e parceiros (Brasil, s/d). Foi feito baseado no conceito de rede social, onde os usuários poderão curtir e compartilhar arquivos com outros usuários. Estes materiais são produzidos em alinhamento com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), integração com os quatro portais de conteúdo do MEC: Portal do Professor, TV Escola, Portal Domínio Público, Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) e parceiros, além de *upload* de conteúdo por professores e demais usuários com curadoria (Brasil, s/d).

A última dimensão é a “Infraestrutura”. Esta dimensão está relacionada à oferta às condições necessárias, seja de apoio financeiro, seja de apoio técnico, para que as escolas possam ampliar o acesso das tecnologias. Estão previstos investimentos em ações que asseguram condições para a inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas para obtenção de serviço de conectividade, a implantação de

infraestrutura para distribuição do sinal de internet e a aquisição de dispositivos eletrônicos. (Brasil, s/d).

Figura 19: Exemplos de Equipamentos/ auxílio de conectividade que poderão receber apoio do PIEC



Fonte: <https://educacaoconectada.mec.gov.br/infraestrutura> , (2023)

Mais especificamente, o Programa apresenta na dimensão “Infraestrutura”: Apoio técnico e financeiro para contratar conectividade nas escolas, com internet de alta velocidade nas modalidades terrestre e por satélite; apoio técnico e financeiro para implantar infraestrutura para distribuição de sinal de internet na escola; apoio técnico e financeiro para adquirir ou contratar dispositivos eletrônicos para uso pedagógico; monitoramento do desempenho da conectividade, medindo a velocidade da internet nas escolas públicas com o sistema SIMET

BOX⁶; ata de registro de preços para equipamentos de infraestrutura interna; ata de registro de preços para dispositivos eletrônicos de uso pedagógico e o aplicativo Educação Conectada.

O programa requer das escolas participantes um diagnóstico e um plano de aplicação financeira (PAF) de acordo com metodologia e ferramenta disponibilizada pelo MEC no sistema PDDE Interativo. Elaborar o PAF também é condição necessária para receber o apoio técnico e financeiro do ministério. Os articuladores irão orientar as escolas neste processo. Em um estudo entre o Ministério da Educação juntamente com a UNESCO, eles estabeleceram quatro níveis de adoção de tecnologias que fazem parte da dimensão de infraestrutura, que são: emergente, básico, intermediário e avançado. É realizado um cruzamento de dados que leva em consideração as dimensões tecnológicas e pedagógicas, associando possíveis usos das tecnologias à infraestrutura necessária (Brasil, s/d).

No primeiro nível denominado “Emergente” estão as escolas que não têm acesso à rede internacional de computadores ou sua utilização tem pouco ou nenhuma eficácia, os processos administrativos e de comunicação são os mais simples, sem periodicidade ou planejamento. O segundo nível é chamado de “Básico” é quando a escola utiliza os recursos tecnológicos de maneira limitada tanto por parte dos professores quanto dos alunos, seja por uso apenas no laboratório de informática, para projeções em sala de aula ou até mesmo uso exclusivo pela gestão escolar. O nível “Intermediário” acontece quando a tecnologia é facilitadora nos processos de gestão e ensino, permitindo usos frequentes em sala de aula através de equipamentos moveis e para isso, seria necessário acesso à internet em salas de aula. O nível “Avançado” é aquele que o acesso as tecnologias estão presentes 100% na vida escolar do aluno, seja através de kits móveis, celulares, tablets ou notebooks, utilizando seus próprios equipamentos, uso de tecnologias inclusivas, impressão 3D e aulas de robóticas, então a internet por sinal *wi-fi* precisa alcançar toda a escola (Brasil, s/d).

⁶ SIMET Box é o mais completo sistema de medição de qualidade da Internet no Brasil. Além dos testes de velocidade de Internet, ele também faz testes de validação de BCP-38, de gerência de porta 25, de qualidade de DNS, entre outros (NIC.br, s/d).

Quadro 5: Níveis e suas respectivas características.

| | Básico | Intermediário | Avançado |
|--|---|--|--|
| Visão Geral | A tecnologia é utilizada de forma limitada por professores e alunos. Gestores usam internet para processos internos e comunicação básica com a secretaria | A tecnologia é facilitadora dos processos de ensino e gestão, permitindo produção de conteúdo, com o uso frequente em sala de aula. | A tecnologia está presente no dia a dia do aluno. Os recursos apoiam as tomadas de decisão dos gestores, contribuindo para a melhoria dos processos. |
| Equipamentos presentes em sala de aula | <i>Wi-fi</i> compartilhado por até 4 salas, com acesso restrito aos equipamentos da escola- 1 computador + projetor (ou TV) ou 1 projetor interativo por sala, com acesso à internet | <i>Wi-fi</i> compartilhado por até 2 salas, com o acesso restrito aos equipamentos da escola 1 computador + projetor (ou TV) ou 1 projetor interativo por sala, com acesso a internet | - <i>Wi-fi</i> por sala de aula, que suporte duas vezes mais o número de alunos em sala de aula. -Projetor ou TV - Tomadas para carregamento de dispositivos dos alunos. - Espaços de armazenamento dos dispositivos dos alunos. |
| Equipamentos na diretoria | - 1 computador com <i>Wi-fi</i> 1 impressora - Ferramenta de gestão escolar | -1 computador para a diretoria e coordenação - 1 computador para administrativo com <i>Wi-fi</i> -1 impressora - Ferramenta de gestão escolar, com acompanhamento de matrículas e notas | - <i>Wi-fi</i> - 1 computador por funcionário -2 impressoras - Ferramenta de de gestão escolar com informações analíticas e de apoio a tomada de decisões - Carro de recarga, transporte e armazenamento de tablets e/ ou laptops |
| Equipamentos e serviços administrativos (uso geral) | - Conexão com a internet (entre 10 e 50 Mbps) -Roteador ou Switch L3 -Switch (16/24 ou 48 portas) -Rack para equipamentos -Nobreak -Servidor -Cabeamento de rede entre o switch e demais equipamentos | - Conexão com a internet (entre 15 e 75 Mbps) -Roteador ou -Switch L3 -Switch (16/24 ou 48 portas) -Rack para equipamentos -Nobreak -Servidor -Firewall -Cache de conteúdo -Cabeamento de rede entre o switch e equipamentos - Equipe técnica para suporte ao uso da tecnologia | - Conexão com a internet (entre 20 e 100 Mbps) -Roteador ou -Switch L3 -Switch (16/24 ou 48 portas) -Rack para equipamentos -Nobreak -Servidor -Firewall com segmentação de redes - Cache de conteúdo Cabeamento de rede entre o switch e equipamentos - Equipe técnica para suporte ao uso da tecnologia |

Fonte: adaptado de <https://educacaoconectada.mec.gov.br/manualdaconectividade>, 2023

Nesse quadro estão dispostos os níveis e as características a respeito das condições das escolas para recebimento e apoio do MEC para a ampliação do acesso à conectividade, implantação da infraestrutura adequada para distribuição do sinal de internet e aquisição dos recursos educacionais.⁷

O site disponibiliza os oito princípios do programa e abordam características que devem ser alcançadas após a implementação da política na escola, são eles:

- I- Equidade de condições entre as escolas públicas da educação básica para o uso pedagógico da tecnologia.
- II- Promoção do acesso a inovação e tecnologia em escolas situadas em regiões de maior vulnerabilidade socioeconômica e baixo desempenho em indicadores educacionais.
- III- Colaboração entre federados.
- IV- Autonomia de professores na adoção da tecnologia para educação.
- V- Estímulo ao protagonismo do aluno.
- VI- Acesso à internet com qualidade e velocidade compatíveis com as necessidades de uso pedagógico dos professores e dos alunos.
- VII- Amplo acesso a recursos educacionais digitais de qualidade.
- VIII- Incentivo a formação de professores e gestores em práticas pedagógicas com tecnologia e para uso de tecnologias.

Nestes princípios podemos observar a presença do significante qualidade, que se encontra cada vez mais presente nas políticas de educação. Trata-se de um significante já hegemônico no discurso oficial. Também aparecem os significantes equidade, inovação, colaboração, autonomia, protagonismo, incentivo e formação. Analisamos que tais significantes, no atual contexto, são próprios da cultura da performatividade, sobre a qual nos chama atenção Ball (2005, p.543) que está se constitui “um método de regulamentação que emprega julgamentos, comparações e demonstrações como meios de controle, atrito e mudança”.

O discurso da equidade e da promoção de acesso a tecnologias em áreas que apresentam uma maior vulnerabilidade também se encontram presente nas políticas educacionais como uma maneira de promover a igualdade, nesse caso, favorecer as condições das escolas para o uso das tecnologias. No que se refere aos significantes vulnerabilidade, necessidades e baixo desempenho, estes se remetem aos fatores contextuais, que podem variar de acordo com cada escola contemplada pelo programa, o que analisamos como a presença do Contexto da Prática

⁷ Existe também um nível denominado de emergente, este não se encontra disposto no manual de conectividade, apenas no site.

se constitui também como Contexto de influência, uma vez que o local está sendo considerado para justificar a política.

4.3 Plataformas e Laboratórios do PIEC

Com o objetivo de incentivar a produção, aquisição e socialização de recursos, o site do PIEC disponibiliza o auxílio de duas plataformas e um laboratório que servem como ferramentas de apoio para que a política aconteça de uma maneira geral: a Plataforma Integrada de Recursos Educacionais Digitais (MECRED), Plataforma AVAMEC e Laboratório de Inovação à Educação Básica do Brasil (Brasil, s/d).

A plataforma MECRED apresenta explicações sobre o uso, recursos educacionais digitais (que são vídeos, animações e outros recursos destinadas a educação compartilhados por professores da educação básica), materiais de formação (materiais completos, cursos do MEC e parceiros) e as coleções dos usuários (coleções criadas e organizadas pelos usuários da plataforma), já que funciona semelhante a uma rede social permitindo essa função.

Ainda se referindo a plataforma MECRED, sua finalidade é:

Melhorar a experiência de busca desses Recursos, a Plataforma foi desenvolvida numa parceria coletiva entre: Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e professoras(es) da Educação Básica de todo o Brasil. Assim, a Plataforma MEC pretende se tornar uma referência em Recursos Educacionais Digitais, como um ambiente de busca, interação e colaboração entre professoras(es) (Brasil, s/d).

A interação entre os usuários remete à ideia de formação de uma rede e, possivelmente, de compartilhamento de recursos para aproveitamento por parte dos professores em sua sala de aula. Além disso, o site ainda afirma que estes recursos, que estão disponíveis, encontram-se em alinhamento com a BNCC e servem como uma ajuda para auxiliar no planejamento das aulas, visto que os conteúdos são semelhantes em todo o país, na maioria dos casos, devido a base.

Por se tratar de uma plataforma gamificada⁸, os integrantes que compartilharem arquivos e com uma atuação frequente na plataforma, seja compartilhando recursos, publicando ou avaliando recursos, ganharão uma bonificação denominada “gemas” que servem para deixar seu perfil mais elaborado, como estratégia de compensação (Figura 20)

⁸ Trata-se de uma plataforma que contém características presentes nos jogos, como: nível, pontuação etc.

Figura 20: Lojinha do MEDREC

Exemplo de Cartão de Usuário

25 seguidores

Maria da Silva

3 Coleções | 4 Recursos

+SEGUIR

Lojinha

O que são "gemas"?

Gemas são moedas virtuais que você ganha usando a plataforma MEC RED (publicando recursos, avaliando recursos, criando conexões, etc) e pode usar para adquirir itens cosméticos para seu perfil, como insígnias.

Posso usar dinheiro real para comprar gemas?

Não. Gemas são adquiridas exclusivamente através do uso da plataforma.

Qual a vantagem de usar itens?

Os itens são uma maneira de mostrar quem você é, quais os seus interesses e quais foram suas contribuições mais importantes. Nenhum item oferece funcionalidade a mais, de maneira que novos usuários não sofram desvantagem.

Como usar

As seções da loja dividem os itens por **categoria**.

- Itens adquiridos **somente por conquistas** não aparecem na loja;
- Outros itens podem ser comprados (usando gemas), usados (usar uma insígnia, por exemplo) ou retirados (se estiverem equipados).

Boas compras!

Fonte: <https://plataformaintegrada.mec.gov.br/loja> , (2023)

Ainda em relação à plataforma, em sua página inicial (Figura 21) ela conta duas abas: “busca” e “ajuda”. A primeira para a opção de se buscar recursos específicos (recursos, coleções ou usuários) e a segunda para se tirar “dúvidas frequentes”.

Figura 21: Página inicial da plataforma MECRED

PLATAFORMA MEC DE RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS

CONTEÚDO MENU RODAPÉ

MEC RED Sobre Ajuda Educação Conectada Lojinha Buscar

PUBLICAR RECURSO? Entrar Cadastre-se

Plataforma MEC de Recursos Educacionais Digitais

Encontre e compartilhe vídeos, animações e muitos outros recursos

O que está buscando? Recursos

SOBRE A PLATAFORMA VÍDEO DE APRESENTAÇÃO

Este site utiliza cookies temporários ao publicar recursos. Não salvamos nenhuma informação pessoal do usuário, apenas do recurso a ser publicado. Ao utilizar nossos serviços, você concorda com o uso dos cookies.

ACEITAR

Fonte: <https://plataformaintegrada.mec.gov.br/>, (2023)

A segunda plataforma ofertada pelo PIEC chama-se AVAMEC e ela é definida pelo programa como:

Um ambiente virtual colaborativo de aprendizagem que permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações formativas, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio educacional à distância ao processo ensino-aprendizagem (Brasil, s/d).

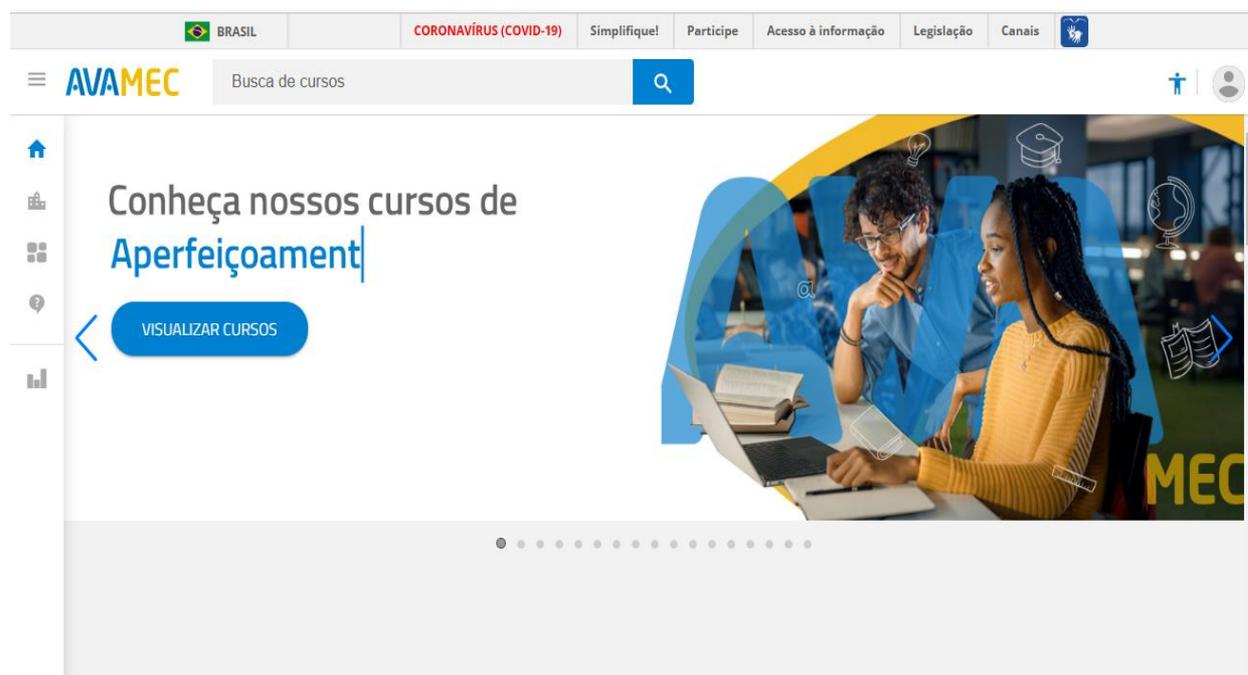
A plataforma AVAMEC foi desenvolvida através da parceria do Laboratório de Tecnologia da Informação e Mídias Educacionais (LabTime) da Universidade Federal de Goiás (UFG) com o Ministério da Educação (MEC).

O ambiente permite criação e manutenção de diversos tipos de curso. A finalidade do ambiente:

É permitir que sejam disponibilizados cursos a distância, complementos para cursos presenciais ou qualquer outra forma de ensino ou apoio ao ensino. O sistema categoriza os cursos ofertados em: **aperfeiçoamento; capacitação; especialização; extensão e formação continuada** (Brasil, s/d, grifos meus)

Podemos perceber que essa plataforma é uma estratégia que o PIEC utiliza como forma de qualificação profissional para o uso de tecnologias, é aberta a qualquer pessoa, bastando apenas realizar um cadastro. Além de conteúdos, os cursos disponibilizam recursos que são compostos por tarefas, fórum e acervo que podem complementar o conteúdo dos cursos ou ser utilizada na avaliação dos participantes. Outros recursos do sistema são pesquisas que disponibilizam de questionários não avaliativos, mensagens e bate-papo. Na figura 22, podemos observar a página da Plataforma AVAMEC:

Figura 22: Plataforma AVAMEC.



Fonte: <https://avamec.mec.gov.br/#/>. (2023)

Nessa plataforma encontra-se ainda um manual abordando as principais dúvidas sobre a plataforma e apresentando sua forma de uso, todos contidos na aba “Ajuda”.

Outro recurso presente no site do programa é um medidor de velocidade desenvolvido exclusivamente para o PIEC, o Medidor Educação Conectada, criado pelo NIC.br especialmente para o MEC, permite à escola, a qualquer momento, medir a qualidade de sua conexão, visualizando os resultados, assim como o histórico das medições anteriores (Brasil, 2020). Com isso, mostra-se um interesse em monitorar se a qualidade da conexão está compatível com a contratada (Figura 23).

Figura 23: Página inicial do Medidor Educação Conectada



Fonte: <https://medidor.educacaoconectada.mec.gov.br/>, (2023)

O Laboratório de Apoio a Inovação da Educação Básica do Brasil (LabInova), é apresentado no programa com o objetivo de “Fortalecer e apoiar professores e estudantes para ampliar o processo de ensino-aprendizagem com base no tripé *Educação, Tecnologias e Inovação*” (Brasil, s/d grifos meus). Levando em consideração esse tripé, notamos um discurso já disseminado por órgãos multilaterais como a UNESCO:

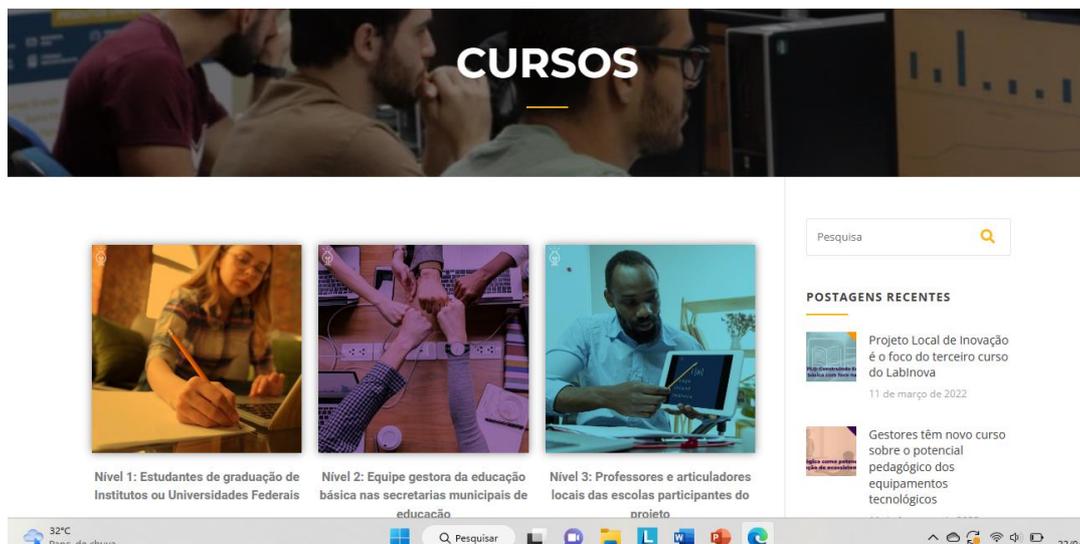
Para viver, aprender e trabalhar bem em uma sociedade cada vez mais complexa, rica em informação e baseada em conhecimento, os alunos e professores *devem usar a tecnologia de forma efetiva*, pois em um ambiente educacional qualificado, a tecnologia pode permitir que os alunos se tornem: usuários qualificados das tecnologias da informação; *pessoas que buscam, analisam e avaliam a informação; solucionadores de problemas e tomadores de decisões; usuários criativos e efetivos de ferramentas de produtividade; comunicadores, colaboradores, editores e produtores; cidadãos informados, responsáveis e que oferecem contribuições* (UNESCO, 2009, p.1, grifos meus)

Nesse discurso enfatiza-se a necessidade de cada vez mais se fazer uso de tecnologias no campo educacional, principalmente em relação a sua importância para fins pedagógicos, para se manter informado, sujeito proativo e desenvolvido para o campo profissional e para à vida. O referido laboratório disponibiliza cursos que são voltados ao “desenvolvimento de habilidades e competências requeridas para uma educação inclusiva e de *excelência*” (BRASIL, s/d, grifos meus). O termo excelência incentiva ainda a cultura da performatividade.

Os cursos do LabInova (Figura 24) apresentam-se em diferentes níveis de acordo com a função de cada cursista na educação, nível 1 para estudantes de graduação de Institutos e

Universidades Federais; nível 2 para equipes gestoras na educação básica nas secretarias municipais da educação e nível 3 para professores e articuladores locais das escolas participantes do projeto. Na aba “Seminários” são disponibilizadas *lives* para acesso e formação.

Figura 24: Cursos ofertados pelo LabInova, e seus respectivos níveis.



Fonte: <https://labinova.ufms.br/cursos/>. (2023)

Analisamos que o programa, com estes cursos, procura passar a ideia de que os profissionais e estudantes estarão preparados e devidamente qualificados para usarem as novas TIC. Afirmamos que o PIEC é mais uma política que promove o incentivo, assim como as demais políticas voltadas para o uso de tecnologias (por ex. PROUCA, PROINFO), e se faz necessário conhecer suas influências, debates, embates além de como ela é ressignificada/atuada pelos atores da política, principalmente para compreendermos como este processo está sendo “implementado” em três escolas Municipais de Mossoró.

Percebemos nessa secção que o programa, em seu site, articula um discurso de inclusão digital associado a um sentido de qualidade da educação significado, principalmente, por metas a serem atingidas e habilidades para se alcançar “a educação ideal”, a recursos digitais e internet de banda larga em sala de aula. Apresenta ainda, articulação com a cultura da performatividade, pelo apelo à necessidade de formação continuada dos professores, considerando estes profissionais os principais responsáveis pelo processo de promover essa inclusão, juntamente com o programa. Ou seja, mais formação continuada, mais qualidade na educação.

5. A ATUAÇÃO DO PROGRAMA DE INOVAÇÃO EDUCAÇÃO CONECTADA: ANALISANDO OS CONTEXTOS DE INFLUÊNCIA, PRODUÇÃO DE TEXTO E PRÁTICA.

Esta secção apresenta os contextos de influência, produção de texto e da prática, da política Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC). No contexto da prática levamos em consideração os contextos situados, culturas profissionais, contextos materiais e contextos externos, conforme a Teoria da Atuação (Ball, Maguire e Braun, 2016).

Com o intuito de analisar como os sujeitos (diretores, supervisores e professores) significam o PIEC e a relação dos alunos com as tecnologias, trazemos nesta última seção os resultados das entrevistas e questionários aplicados nas escolas *lócus* da pesquisa para entendermos como a política está sendo atuada em escolas municipais de Mossoró-RN.

5.1 Contexto de influência do PIEC

Nesta seção vamos abordar o Contexto de Influência do Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC). Esta política se constitui em mais um programa que vem na esteira das políticas educacionais, particularmente, àquelas voltadas para a inserção de tecnologias modernas nas escolas públicas brasileiras, com o foco primordial ao acesso de internet banda larga de qualidade. Como qualquer política educacional, este programa traz em sua formulação influências que podem ser consideradas como sendo tanto de âmbito internacional, nacional e até local.

Considerando inicialmente a dimensão internacional sobre influenciadores de políticas sociais e educacionais podemos pensar, em um primeiro momento, nos organismos multilaterais que desde algum tempo debatem sobre a formulação de políticas, geralmente impondo condicionalidades por conta de empréstimos e suportes financeiros empregados nestas políticas (Souza e Pletsch, 2017).

No ano de 1990 houve a realização da Conferência Mundial de Educação para Todos, por diversas organizações internacionais, tais como: Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o Banco Mundial. Tinha por objetivo construir um consenso de sustentação aos Planos Decenais de Educação, tendo como eixo principal a satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem (UNICEF, s/d).

No documento resultado da conferência, logo em seu preâmbulo, já se menciona a falta de acesso às tecnologias e ela como uma alternativa para a melhoria no ensino, gerando uma educação de qualidade:

[...] mais de um terço dos adultos do mundo *não têm acesso ao conhecimento impresso, às novas habilidades e tecnologias*, que poderiam melhorar a qualidade de vida e ajudá-los a perceber e a adaptar-se às mudanças sociais e culturais (UNESCO, 1990 p.2, grifos nossos).

Nesse excerto percebemos que houve preocupação por parte da UNESCO no que se refere a falta de inserção dos adultos ao mundo digital, conseqüentemente a ausência de grande parte da população, já que nesta época estava começando a expansão das tecnologias na educação e na sociedade em geral. Percebemos também o discurso do conhecimento tecnológico como uma porta para a qualidade de vida, visto como um diferencial para os que os possuem.

Ainda no mesmo documento, já em seus princípios e ações estabelecidos para atingir a qualidade de ensino, tem-se como proposta:

Capitalizar o uso dos meios tradicionais e *modernos de informação e de tecnologias para educar* o público em questões de interesse social e apoiar as atividades de educação básica. Esses elementos complementares da educação básica devem ser concebidos de maneira a garantir o acesso equitativo, a participação contínua e a aquisição efetiva da aprendizagem (UNESCO, 1990, p. 20-21, grifos nossos)

Nessa perspectiva, além dos meios tradicionais, as tecnologias também devem ser acessadas de forma que haja as mesmas oportunidades de aprendizagem. O discurso de prover o acesso de maneira igualitária a todos que fazem parte da educação básica para que se tenha qualidade na educação no que se refere a aprendizagem é um discurso potente para a promoção de políticas de tecnologias educacionais na educação de um modo geral.

Nesse sentido, políticas como o PIEC trazem influência desta instituição visto que compartilham um discurso em comum, o qual pode ser identificado no texto nos seus princípios, como o da equidade, além de outros que estão presentes na proposta, como, por exemplo: colaboração entre os entes federados, protagonismo do aluno e amplo acesso aos recursos educacionais de qualidade.

Assim, podemos afirmar que na década de 1990 já se debatia a inserção das tecnologias no campo educacional pelos órgãos multilaterais. Na produção de Jacques Delors, um tesouro a descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o

século XXI, escrito em 1996, traçam-se perspectivas, para a coletividade num mundo globalizado, estratégias de reformas educacionais e recomendações de que sejam levadas em consideração o uso de tecnologias nas salas de aulas, como forma de tornar a aula mais interativa e participativa:

A Comissão, consciente das realidades concretas da educação, insistiu muito na necessidade de recursos, em quantidade e em qualidade, sejam clássicos – por exemplo, os livros – ou *modernos*, ou seja, *as tecnologias de informação*; convém que, *ao serem utilizados com discernimento*, eles venham a suscitar a participação ativa dos alunos (Delors, 1996, p. 21, grifos nossos)

Analisamos aqui que o relatório mostra uma construção discursiva em defesa das tecnologias para fins pedagógicos, ou seja, com intencionalidade. Percebemos que são articuladas tradição (livros) e inovação (tecnologias de informação) e, sutilmente, responsabilização (utilizar com discernimento) dos sujeitos escolares, especialmente os professores, como geralmente ocorre.

Portanto, percebemos que o PIEC tem influências do relatório Delors, pois o programa oferta formações para professores e gestores como formação continuada através de cursos *online* de maneira aberta, em massa, e também plataformas em que é possível encontrar conteúdos educacionais digitais, como vídeos, jogos, animações e outros recursos destinados ao ensino que podem ser utilizados em sala de aula como auxílio para tornar a aula mais dinâmica.

Cinco anos depois desse relatório, que defende a importância e a necessidade do uso das tecnologias no contexto escolar, a UNESCO cria, no ano de 2001, o Programa Informação para Todos (IFAP), o qual tem como principal objetivo “ajudar os Estados-membros da UNESCO a desenvolverem e implementarem políticas nacionais de informação e estratégias de conhecimento em um mundo que usa cada vez mais as tecnologias de informação e comunicação (TIC)” (UNESCO, s/d). Percebemos, assim, um programa de forte influência para o PIEC.

Em nível internacional, podemos relacionar o PIEC a outras políticas com características similares, como, por exemplo, o programa ConnectED, que pretendia colocar internet de alta velocidade em 99% das escolas estadunidenses até o ano de 2018, com investimento de US\$ 2 bilhões (R\$ 5,3 bilhões) (Oliveira, 2015). Dessa forma podemos identificar o PIEC como uma “política tomada de empréstimo”, fenômeno caracterizado como:

Um processo de “bricolagem”; um constante processo de empréstimo e cópia de fragmentos e partes de idéias de outros contextos, de uso e melhoria das abordagens locais já tentadas e testadas, de teorias canibalizadoras, de investigação, de adoção de tendências e modas e, por vezes, de investimento em tudo aquilo que possa vir a funcionar (Ball, 2001, p.102.)

Além de identificarmos um processo semelhante no PIEC, como outras políticas educacionais, que são constituídas por um Contexto de Influência de âmbito internacional, o PIEC também é perpassado por um Contexto de Influência de âmbito nacional e até local, em alguns casos específicos como podemos citar o Programa Escola Web, lançado no ano de 2016 no Estado de Alagoas, o qual está estruturado como:

Uma plataforma digital com conteúdos de aprendizagem para todas as redes de ensino do estado. Para a utilização da ferramenta digital, o Estado disponibilizou [...] recursos próprios para a contratação de banda larga e manutenção de laboratórios de informática das instituições (Nobre, 2019)

Apesar de ser um programa estadual, nota-se uma grande semelhança do PIEC com este, o qual conta com plataforma digital e suporte financeiro para contratação de banda larga nas escolas alagoanas. Outro programa que do nosso ponto de vista está no escopo do Contexto de Influência do PIEC, é o “Programa Minha Escola Mais Inteligente”, proposto pelo Governo Dilma em 2016, que tinha como “meta conectar 30 mil escolas públicas urbanas e rurais com banda larga, *wi-fi* e acesso à media center [...], priorizando as escolas com menor índice de avaliação e menor custo de implantação” (Cralde, 2016).

Consideramos também a BNCC como parte do Contexto de influência do PIEC, pois traz o discurso da necessidade do uso de tecnologias na educação, em suas competências e em outras partes do texto. Analisamos que o arcabouço discursivo da BNCC, articulando necessidades, direitos de aprendizagem e competências se tornou muito potente como incentivador para a criação de outras políticas, pois nessa mesma época de homologação da primeira versão da base foi criado o PIEC

Ainda no âmbito nacional, algumas políticas educacionais voltadas para a inserção de tecnologias nas escolas antecederam e, por sua vez, também as consideramos como parte do Contexto de Influência do Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC), uma vez que por meio delas se pretende promover o uso das tecnologias nas escolas, como: Projeto EDUCOM em 1985, Projeto Gênese em 1988, projeto Eureka em 1990, Programa Ação Imediata em Informática na Educação de 1º e 2º graus em 1986, PRONINFE em 1992,

PROINFO em 1997, PROINFO INTEGRADO em 2007, Programa Banda Larga nas Escolas em 2016 (Brasil, s/d).

Além de outras políticas, no que se refere às instituições em nível nacional, consideramos o CONSED como parte do Contexto de Influência do PIEC. Em documento intitulado “Diretrizes para uma política de Inovação e Tecnologia Educacional 2017-2021”, de novembro de 2016, tinha como objetivo proporcionar informações básicas para criação de uma política para acesso às tecnologias no ambiente educacional. Interpretamos que estas diretrizes serviram de base para a criação do PIEC, que foi lançado como programa no ano de 2017, junto às redes de educação básica municipais, estaduais e do Distrito Federal, pelo Decreto no 9.204, de 23 de novembro de 2017.

Fica evidenciado no documento do CONSED que: “[...] contém Diretrizes para uma nova Política de Inovação e Tecnologia Educacional [...], elaboradas a partir de análises comparativas de políticas públicas [...], e pelas lições aprendidas com as ações de tecnologia educacional já implementadas no Brasil” (CONSED, 2016, p.1).

Considerarmos o CONSED como parte do contexto de influência do PIEC fica mais evidenciado principalmente pela seguinte proposição:

Esperamos que ele sirva de subsídio para elaboração de uma nova política de inovação e tecnologia educacional que consiga promover a qualidade, equidade e contemporaneidade na educação pública brasileira, e que contribua para uma melhor gestão nas redes de ensino (CONSED, 2016 p.1)

Por esta razão é importante elaborar uma Política Nacional de Inovação e Tecnologia Educacional que estabeleça as diretrizes nacionais, e garanta que todos os estados e municípios possam implementar ações de inovação e tecnologia que atendam suas necessidades locais, e os permita oferecer a todos os estudantes brasileiros uma educação de qualidade (CONSED, 2016 p.3)

Esse documento conta com informações sobre o que seria inovação e tecnologias e sua importância para a educação, elementos essenciais para a construção de boas políticas de tecnologia educacional, a importância da integralidade da política nas dimensões: visão, competências, recursos educacionais digitais e infraestrutura, além das lições aprendidas pelo histórico das políticas de tecnologia educacional no Brasil e o porquê o nosso país precisa de uma nova Política de Tecnologia Educacional e as premissas e diretrizes propriamente ditas para a sua construção.

Podemos mais uma vez afirmar que este documento serviu como uma referência para a criação do PIEC, pois muitas partes afirmam que: “é preciso não só dispor os equipamentos,

mas também prover a infraestrutura e a conexão e acompanhar sua implementação e condições de uso” (CONSED, 2016, p.12), o que analisamos como um discurso preparatório para e pautado pelo PIEC.

Esta proposta de política do CONSED traz significantes como inovação e educação são recorrentes integrando, inclusive o nome da política. Outro fato que demonstra semelhanças são as dimensões propostas nas diretrizes. Algumas são iguais as do PIEC, como infraestrutura, visão e recursos educacionais digitais.

Outra instituição que podemos considerar que compõe o Contexto de |Influência do PIEC é a imprensa brasileira. Matérias da imprensa sobre um determinado tema pressionam as ações dos governantes e a criação de determinadas políticas. Assim, notícias e comentários de resultados de pesquisas sobre a necessidade do uso de recursos educacionais em geral, bem como de novas tecnologias, como laboratórios de informática e internet nas escolas, também influenciam a criação de políticas como o PIEC. Por exemplo, como no caso o resultado da avaliação do Programme for International Student Assessment (PISA) realizada no ano de 2015 com resultado amplamente divulgado em 2016, apontando que “O Brasil tem a segunda pior conectividade nas escolas entre os países com respostas válidas nos questionários do Pisa 2015” (IEDE, 2018).

No ano de 2015 foi divulgado um estudo chamado Aprendizagem Móvel no Brasil, que foi feito pelo Centro de Estudos Brasileiros da Universidade de Columbia (EUA) com apoio do IBOPE e da Qualcomm que fizeram um mapeamento de como estava sendo o uso de tecnologia móvel nas escolas públicas brasileiras, levando em consideração o uso de *tablets* e *laptops* às atividades das escolas, infraestrutura e formação de professores. (Rosa; Azenha, 2015). Nesse estudo:

Foram encontrados problemas em infraestrutura, o principal deles com relação à baixa velocidade da internet disponibilizada nas escolas. Mas o principal destaque é quanto ao conteúdo digital e a preparação dos professores e funcionários para lidar com as novas tecnologias (Rosa; Azenha, 2015, s/p)

O diretor do evento, Gustavo Azenha, ainda menciona um tripé essencial para que as tecnologias sejam aliadas ao ensino, que são: infraestrutura, conteúdo digital e capacitação dos professores, sobretudo os dois últimos (Rosa; Azenha, 2015). Assim, podemos perceber a influência desta pesquisa, pois as dimensões do PIEC estão embasadas neste tripé, que são a infraestrutura, recursos digitais, formação e visão. Outro resultado também divulgado é que a

internet das escolas era de baixa velocidade. A proposta do PIEC é principalmente viabilizar internet banda larga e de qualidade nas escolas brasileiras.

Ainda no âmbito das instituições de pesquisa temos ainda o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC), órgão esse, ligado ao Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br), que realizou uma pesquisa anterior à criação do PIEC e que aqui consideramos como parte do Contexto de Influência. A pesquisa denominada de Estudo TIC educação 2014, levantou o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras. A pesquisa se propôs a fornecer “contributos relevantes para os gestores públicos responsáveis pela formulação, execução e monitoramento de políticas públicas voltadas ao uso de recursos de TIC na educação” (TIC14, 2015, p.253, tradução nossa).

A pesquisa focou em quatro pontos a serem respondidos em relação ao uso de tecnologias e internet nas escolas, são eles: infraestrutura, formação de professores, conteúdo digital e acesso dos alunos. No geral, os resultados demonstraram que o número de computadores disponíveis nas escolas era insuficiente em relação ao número de alunos; sinal de *wifi* de baixa velocidade, com restrições de uso, por meio de senha; importância da formação inicial quanto continuada para os atores escolares e o uso dos conteúdos digitais, pelos professores, disponíveis em rede como reprodutores de material didático, mas também como produtores de novo material baseado em conteúdos já existentes (TIC14, 2015, tradução nossa).

No âmbito de propostas de governo, a então candidata Dilma Rousseff, do ano de 2014, para execução a partir de 2015, teve entre suas propostas:

Promover a universalização do acesso a um serviço de internet barato, rápido e seguro. Para isso, será necessária a expansão da infraestrutura de fibras óticas e equipamentos de última geração, bem como **o uso da Internet como ferramenta de educação**, lazer e instrumento de participação popular, em especial nas decisões do governo (Programa do Governo Dilma Rousseff, 2014, grifos nossos)

O plano de Governo Dilma traz referências sobre o uso universal da internet no país em diversos setores, inclusive na educação, o que pode contribuir para o uso pedagógico das novas tecnologias.

Com eleição da presidenta, entrou em vigência o atual Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, o qual apresenta a estratégia 7.15 que envolvem o uso de tecnologias na educação:

Universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno (a) nas escolas da rede pública de

educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação (Brasil, 2015)

Essa estratégia serviu de base para a criação do PIEC que em seu Art. 1º determina:

Fica instituído o Programa de Inovação Educação Conectada, **em consonância com a estratégia 7.15 do Plano Nacional de Educação**, aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, com o objetivo de apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica (Brasil, 2017)

Analizamos que essa referência ao PNE na lei de criação do programa PIEC, como sendo demonstração de uma influência direta para a promulgação dessa política educacional em nossos país.

Fundações e institutos também compõe o contexto de influência do PIEC. Identificamos, por exemplo, a Fundação Lemann, o Instituto Inspirare e o Instituto de Tecnologia & Sociedade. Essas instituições desenvolveram ações com uma finalidade específica que vai ao encontro do que está posto pela política PIEC:

Uma campanha, idealizada pela **Fundação Lemann e pelo Instituto Inspirare, em parceria com o Instituto de Tecnologia & Sociedade (ITS)**, batizada de rede de mobilização Nossas Cidades, quer disponibilizar 10 Mega de Internet em todas as escolas até 2016. De acordo com os idealizadores, mais que infraestrutura, é necessário que haja uma velocidade mínima para que a rede possa ser usada por todos os alunos no processo de aprendizagem (NIC.br, 2015, grifos nossos)

Analizamos que a presença de grupos empresariais, por meio de fundações e institutos, no incentivo desse movimento da aquisição de internet de banda larga nas escolas no ano de 2015, comprova o interesse destes grupos em políticas educacionais como a do PIEC. Além disso, percebemos que a Fundação Lemann manteve-se presente na política como uma das instituições parceiras do PIEC. As contribuições para auxílio financeiro de políticas públicas sejam para a formação docente ou outras finalidades, caracteriza, assim, o que Ball (2014) denominou de Nova Filantropia da Educação.

Concordamos com Elizabeth Macedo que os grupos privados surgem na educação, não só brasileira, mas também em outros países, com o interesse de um maior controle sobre o currículo. Essa autora nos oferece como exemplos algumas instituições, como: “— *Itaú [Unibanco], Bradesco, Santander, Gerdau, Natura, Volkswagen, entre outras — além de Fundação Victor Civita, Fundação Roberto Marinho, Fundação Lemann, CENPEC, Todos pela Educação, Amigos da Escola*” (Macedo, 2014, p. 1540, grifos da autora).

O interesse dessas instituições em políticas como a do PIEC fica caracterizado na fala da diretora do Instituto Inspirare sobre a implantação de internet nas escolas, ao afirmar que: “Garantindo acesso à Internet veloz, as novas tecnologias poderão contribuir de maneira significativa com a promoção da qualidade e equidade na educação brasileira; com conectividade podemos aproximar a educação ao século XXI” (Penido, 2015). Percebemos o forte discurso da associação da qualidade na educação através do uso de internet na educação.

O contexto de influência de uma política pode ser muito amplo, sintetizamos aqui a indicação de alguns órgãos, instituições, políticas e documentos que em nossa análise podem ser considerados como parte do Contexto de Influência na criação do Programa Inovação Educação Conectada (PIEC). Apesar das diferenças entre as partes que consideramos aqui como constituintes deste contexto, analisamos que há discurso que é articulado a partir de alguns pontos comuns: um diagnóstico da necessidade do uso da internet na educação; da melhoria da infraestrutura das escolas e da formação continuada dos professores. Tal discurso constrói um sentido de qualidade na educação associado ao uso de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas. Essa articulação discursiva também aparece na criação de outras políticas voltadas para o uso de novas tecnologias nas escolas, conseqüentemente, um discurso que influenciou a criação do PIEC ao ser posta no tabuleiro das negociações entre Estado e grupos de interesse.

5.2 Contexto de produção de texto do PIEC

Nesta seção iremos refletir e realizar análise do contexto da produção do texto do Programa Inovação Educação Conectada (PIEC).

Tal análise envolve a leitura e compreensão crítica dos textos, por meio da identificação dos seus componentes políticos-ideológicos; as relações de poder envolvidas na produção do texto político; os sujeitos (autores e influenciadores), as instituições e as redes de influência que estão envolvidos na formulação de políticas; as relações dos textos de uma política específica com textos de políticas de outros contextos e com políticas setoriais etc (Mainardes; Gandin, 2013, p.153).

A respeito desta análise, levaremos em consideração documentos, pronunciamentos de autoridades, propagandas, eventos, matérias de jornais e notícias em geral a respeito da política, dentre outros materiais que possam ser associados a este contexto.

Criado inicialmente como programa de governo, o PIEC se torna uma política ao passar pela aprovação da Câmara dos deputados, que analisou o Projeto de Lei 9165/17, do Poder

Executivo (Agência Câmara de Notícias, 2018), alterando a lei N° 9.998, de 17 de agosto de 2000, a qual instituía o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações. O texto da Lei que promulga o PIEC menciona, na maioria dos seus princípios, significantes como: eficiência, equidade e qualidade, além de suas ações, membros e suas respectivas competências e custeios.

Inicialmente instituído em 23 de novembro de 2017, pelo decreto de 9.204, como Programa de Inovação Educação Conectada, PIEC, em seu art.1, ressalta que este programa surge:

Em consonância com a estratégia 7.15 do Plano Nacional de Educação, aprovado pela [Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014](#), com o objetivo de apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica (Brasil, 2017, s/p).

Nesta conjuntura, o então presidente da república era Michel Temer, em um dos seus pronunciamentos, no lançamento do programa, afirma que “em poucas décadas, nós sabemos, a internet transformou a vida de todos. Jamais tivemos um volume de informações tão ao alcance” (Temer, 2017). Mais especificamente sobre o PIEC, ele ainda discursa:

Agora, com essa Educação Conectada, vamos trazer de vez o mundo digital para as nossas escolas. Não se trata apenas de entregar equipamentos e promover acesso à educação, mas trata-se, mais que tudo, de preparar nossos jovens para interagir com uma realidade que se renova a cada dia (Temer, 2017, s/p).

A fala do então presidente ressalta a legitimidade do programa exaltando as tecnologias como uma ferramenta para tornar a educação brasileira uma educação de qualidade. O diferencial do programa em relação as outras políticas de tecnologias, dar-se-ia pelo fato dele ultrapassar a entrega de equipamento, deixando implícita uma possibilidade de se alcançar a cidadania digital: *preparar os jovens para uma realidade em permanente transformação*.

Ainda no lançamento do programa em 2017, podemos perceber pronunciamentos que fortalecem o discurso sobre a necessidade de se prover de tecnologias as escolas: “O que buscamos são políticas públicas transformadoras, e é isso que orienta a agenda de modernização que temos levado adiante” (Temer, 2017, s/p).

A fala do Ministro da Ciência, Tecnologia e Comunicações, da época, traz a ideia de que os recursos digitais e internet provenientes do programa irão melhorar a qualidade na educação brasileira, incluindo benefícios também para a área da saúde:

[...] Estar com quase a totalidade das escolas brasileiras e os equipamentos de saúde cobertos pela internet, o que vai melhorar a qualidade da educação e principalmente a qualidade dos tratamentos de saúde para aqueles que dependem do poder público para cuidar de sua saúde (Kassab, 2018, s/p).

Nesse discurso, as tecnologias são inerentes à questão da qualidade nos serviços públicos de saúde e educação, via conectividade pela *web* e equipamentos. Dessa forma indicando uma necessidade ainda maior da internet banda larga e recursos digitais provenientes da política, como indicadores da qualidade na educação no Brasil.

A resolução de número 9 – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) de 13 de abril de 2018:

Autoriza a destinação de recursos financeiros, nos moldes operacionais e regulamentares do Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE, por intermédio das Unidades Executoras Próprias – UEx das escolas públicas municipais, estaduais e distritais, selecionadas no âmbito do Programa de Inovação Educação Conectada, para apoiá-las na inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano (Brasil, 2018, s/p)

Podemos perceber uma articulação direta com o Programa Dinheiro Direto na Escola, ou seja, o recurso proveniente deste programa deve haver uma prestação de conta criteriosa compatível como forma de controle.

Percebemos uma referência da criação do programa para atender a quinta competência geral da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, que estabelece a utilização e criação de:

Tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética, nas diversas práticas sociais (incluindo escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p.9).

No documento oficial do programa, este protagonismo também é citado como um dos seus princípios, indicando um diálogo do PIEC com a BNCC. O discurso do protagonismo do estudante também faz parte de uma tradição que vem desde o progressivismo de John Dewey. Estar presente nas propostas de integração curricular por competências, Pedagogia de Projetos e Resolução de Problemas, sendo geralmente apresentado como inovação e de educação de qualidade.

Em 2020, aconteceu o IV Encontro Nacional do Programa de Inovação Educação Conectada de maneira remota, oportunidade em que gestores das redes públicas de ensino discutiram as principais conquistas do programa. Esse evento foi realizado pelo Centro de

Inovação para a Educação Brasileira (CIEB). Podemos perceber nos discursos dos participantes, incluindo os parceiros do programa, a defesa da PIEC.

O chefe do Departamento de Educação e Investimentos Sociais do BNDES, Conrado Leiras Matos, por exemplo, afirma:

Pela primeira vez estamos realizando um Encontro Nacional com a participação de todos os GET (Grupo Especial de Trabalho), o que é muito importante neste momento. Estamos caminhando para a fase final dos projetos, para a colheita dos frutos de um trabalho muito bem feito pelas equipes. Agradeço ao CIEB, ao MEC e os demais parceiros, como a Fundação Lemann e a Fundação Itaú Social. Todos têm sido fundamentais para o sucesso da iniciativa (Matos, 2020, s/p)

Após a pandemia do Covid- 19, muitos encontros, congressos e outras atividades mantiveram-se de forma *online* para evitar, ainda, possíveis contaminações. Com isso podemos perceber um discurso sobre a valorização da internet para realização de aulas, encontros, trabalhos etc.. Vemos abaixo um pronunciamento disponível no site do Itaú Social, um dos parceiros da PIEC, feito pelo chefe da educação do Unicef no Brasil, exaltando essa necessidade:

[...] Mesmo que não seja possível aulas presenciais por conta do agravamento da pandemia, a escola aberta é um espaço de acolhimento em que estudantes e famílias podem buscar atividades e manter a aprendizagem. Além disso, é preciso investir para ampliar o acesso à internet e ir atrás de cada criança e adolescente que não conseguiu seguir aprendendo (Dutra, 2021, s/p)

Essa fala nos mostra que o momento da pandemia e, por conta dela, o uso de aula remotas, fortaleceu muito a defesa do uso das tecnologias nas escolas. Nesse sentido, especificamente em relação ao PIEC, o responsável pela coordenação-geral de Tecnologia e Inovação da Educação Básica do MEC, Alexandre Pedro, ao se referir a importância do PIEC, especificamente no contexto pandêmico, destaca:

Ficou evidente que o Educação Conectada, nas suas quatro dimensões, aponta soluções importantes para os desafios que estamos vivenciando agora. A pandemia deixou evidente o quanto é importante ter uma gestão integrada da tecnologia no ambiente escolar – e, agora, também fora dela (Pedro, 2020, s/p)

Nessa perspectiva, com o isolamento social e com a necessidade de os indivíduos precisarem trabalhar e estudar de maneira remota, os discursos da importância do programa para as escolas públicas brasileiras foram potencializados. Assim, foi promulgada a lei nº 14.180, de 1º de julho de 2021, que Instituiu a Política de Inovação Educação Conectada,

deixando de ser um programa e passando a assumir o nome de política, dessa vez no governo do presidente Jair Messias Bolsonaro.

A senadora Daniella Ribeiro (PP-PB), que foi a relatora do projeto de lei, declarou:

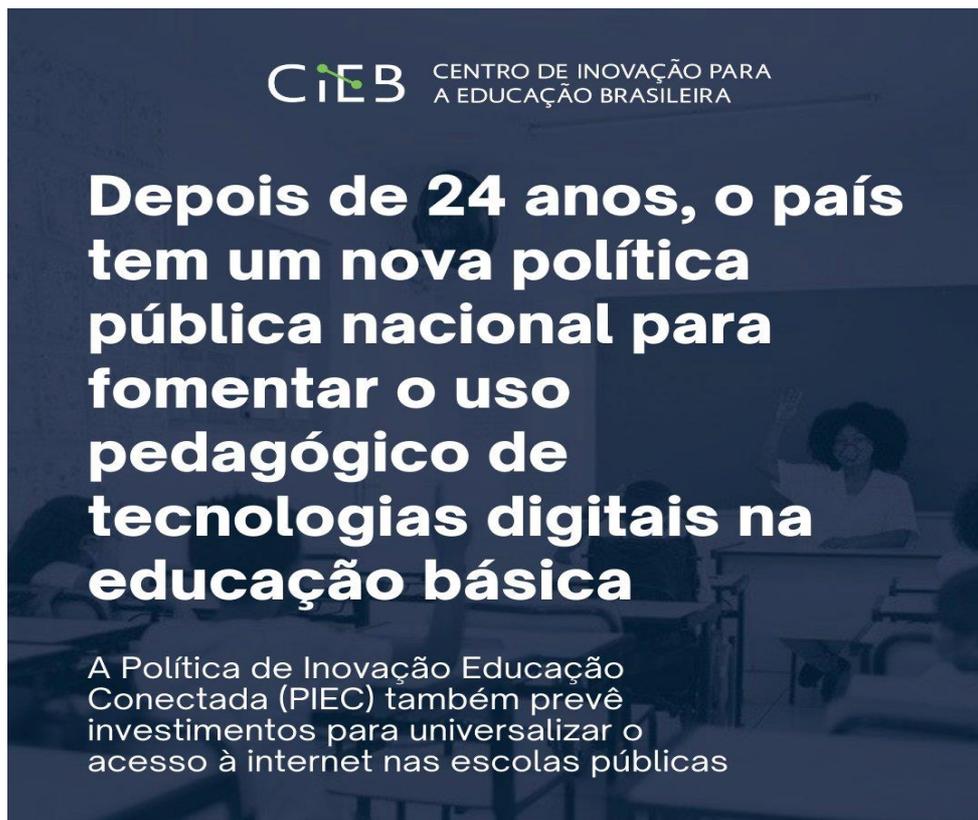
Diante desses resultados e da avaliação positiva dos gestores, consideramos que a decisão de transformar o programa em uma política permanente, fixada em lei, lhe dará maior força cogente, garantindo a sua sustentabilidade e reduzindo os riscos de esvaziamento ou descontinuidade (Ribeiro, 2023, s/p)

A senadora relatora do projeto afirma que como agora o então programa passou a ser política através da lei, em outros governos haveria menos riscos de ser extinta. Apesar da mudança oficial de programa para política, não percebemos praticamente qualquer mudança no texto, exceto em seu artigo 3, o qual trata dos princípios, tendo sido retirado a informação que se refere aos regimentos da administração pública: a) economicidade; b) razoabilidade; c) interesse público) celeridade processual; e) eficiência. Em seu artigo 4, inciso 3, no que se refere a formação para atuação da política, diferente do programa, foi incluído a formação dos profissionais da educação para auxiliar na implementação da política, retirando a informação sobre a formação dos articuladores do documento, que antes aparecia com inciso 4 do mesmo artigo.

Outra diferença foi a retirada do artigo que antes citava o nome de cada participante do comitê criado para o Programa de Inovação Educação conectada, ficando assim somente a afirmação que o mesmo existe, mas sem a citação sobre quem seriam esses membros e suas respectivas competências.

Além de representado pelo discurso dos documentos oficiais, instituições da sociedade civil, os mais diversos, também constroem discursos para representar uma política. O CIEB, por exemplo, fez a seguinte divulgação a respeito do PIEC (figura 25):

Figura 25: Imagem divulgada pelo CIEB sobre o PIEC



Fonte: Twitter, (2023)

Nessa imagem, há uma valorização da política como algo inovador, revolucionário e de fundamental importância para as escolas brasileiras, dando a ideia de que 24 anos atrás até o dia da promulgação da política, o governo brasileiro não tenha criado outras políticas que tiveram este mesmo ou semelhantes objetivos de fomentar o uso pedagógico de tecnologias na educação, desvalorizando as demais.

A representação da política tem na Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) um canal privilegiado. Esta rede, como uma das executoras do PIEC, que fornece banda larga a partir de 100 MB/s, divulgou os dados de seu projeto piloto iniciado em 2020, com um cronograma de execução com a previsão de cada ano, até 2025 (RNP, s/d). Tal divulgação amplia de forma significativa o conhecimento da política para a população brasileira.

Figura 26: Resultado do Projeto Piloto divulgado pela RNP



Fonte: [Educação Conectada \(rnp.br\)](http://Educação Conectada (rnp.br)), (2023)

A imagem destaca ação da rede no Nordeste Brasileiro, região vista como a mais necessitada no que diz respeito a conexão em banda larga, motivo pelo qual a RNP teria realizado parcerias com estados, municípios e provedores regionais. De modo performativo, a imagem mostra a localização das cidades beneficiadas, que são aquelas de grande porte em seus estados, evidencia também o número de escolas contempladas com algum recurso da política.

Discursos proferidos em eventos por autoridades de diferentes níveis, como ministros e/ou prefeitos das cidades que tiveram escolas contempladas pela política PIEC, que foi o caso da prefeita de Juazeiro do Norte/ BA, Susana Ramos, também mostram a confluência diversa da composição do Contexto de Produção de Texto dessa política:

Estou muito feliz porque em minha gestão nós já recebemos quatro ministros, cada um trazendo melhorias para Juazeiro. Tivemos hoje aqui os ministros da Ciência, Tecnologia e Inovação e da Educação também deixando programas tecnológicos. Sabemos que a educação é o carro-chefe de tudo e a tecnologia está cada vez avançando mais. Essas iniciativas são muito importantes para garantir o desenvolvimento da nossa cidade (Ramos, 2022, s/p)

A prefeita reforça o discurso já hegemônico sobre as tecnologias como algo que proporciona desenvolvimento juntamente com a educação. Já o então Ministro da Educação, Victor Godoy, presente no evento, relata a respeito da política:

É um projeto inovador, traz conectividade, tecnologia e inovação para as escolas, uma solução completa. Juazeiro é a primeira cidade da Bahia a receber esse projeto, que vai conectar mais de 70 escolas na cidade, e com isso a gente traz mais oportunidades para os nossos jovens (Godoy, 2022, s/p).

Ao articular em seu discurso significantes como conectividade, tecnologia e inovação, representa-se, nesse sentido, a política como uma porta para a solução dos problemas das escolas: a conectividade na educação. Perspectiva semelhante foi discutida por Velloso (2014, p.15) que analisou a política PROUCA, a qual também apresenta “a perspectiva do computador como solução dos problemas educacionais e até mesmo sociais parece muito presente”.

A secretária de educação do município de Juazeiro/ BA, Normeide Almeida, em seu discurso afirma:

Hoje Juazeiro já tem o projeto implantado em 55 escolas municipais da sede, que já estão utilizando internet wi-fi de alta velocidade para uso pedagógico na rotina escolar. O diálogo com os gestores, as vistorias técnicas e um intenso trabalho de mapeamento foram essenciais para o funcionamento dessa iniciativa (Almeida, 2022, s/p).

Um desses discursos foi realizado na cidade de Petrolina/ PE pelo prefeito Simão Durando, que declara:

Uma rede de alta velocidade que chega, mas ela é muito mais do que altamente velocidade, ela vai proporcionar um aprendizado pedagógico cada vez mais para nossas crianças, principalmente para nosso corpo docente que vai ter acesso à informação de alta velocidade (Durando, 2022, s/p).

Essa fala realça a defesa da política em seu elemento que é o acesso à internet banda larga nas escolas, combinada à referência ao que vai possibilitar aos alunos e professores. Dessa forma, qualidade na educação é significada como acesso à internet um discurso que circula entre autoridades governamentais, de diferentes níveis, em todo o país.

O Ministro da Educação, Victor Godoy, nesse mesmo evento em Petrolina, afirmou:

São regiões que têm uma carência de conectividade. Então, nós temos hoje no ministério da educação um diagnóstico da situação de nossas escolas e nós escolhemos aquelas que precisam desse apoio mais próximo do ministério (Godoy, 2022, s/p).

Nesse caso, ele evidencia dois dos princípios da política que está relacionado a equidade das condições entre as escolas públicas e a promoção do acesso a inovação e tecnologia em escolas situadas em regiões de maior vulnerabilidade socioeconômica e baixo desempenho em indicadores educacionais. O ministro mostra a política como na maioria dos casos, como uma solução para estes problemas.

A fala da Secretária de Educação de Mossoró, uma das cidades, em depoimento de vídeo, Hubeonia Alencar diz:

É de suma importância a realização desse projeto, sobretudo a participação do nosso Município para trazer para as nossas crianças, os nossos alunos da rede, uma internet de alta velocidade com qualidade que com certeza revolucionará o ensino (Alencar, 2021, s/p).

Percebemos na fala da secretária uma aposta no desempenho da política, mesmo ainda em fase piloto, demonstrou um discurso relacionado a internet de banda larga diretamente ligada a qualidade na educação, ela ainda a trata como uma revolução ao ensino, mesmo que anteriormente existissem outras políticas em nível nacional com propostas semelhantes.

Nesse sentido, a política PIEC dialoga com outras políticas que incentivam a inserção de tecnologias no contexto escolar, como, por exemplo: PROUCA, PROINFO e até mesmo a

BNCC, já que ela vem de maneira complementar, não anulando as demais políticas existências com este mesmo propósito.

Discursos como esses mostram que a política não é finalizada apenas nos documentos oficiais legislativos, mas, sim, em textos que devem ser lidos em relação ao tempo e ao local em particular de sua produção (Bowe; Ball; Gold, 2017).

Considerando o que foi visto até aqui, no que se refere a produção de texto da Política de Inovação Educação Conectada, podemos afirmar que este contexto é multifacetado e caracterizado por um discurso que se hegemonizou e circula por meio de órgãos multilaterais, de documentos oficiais, pronunciamentos de autoridades e por diferentes instituições, o qual significa educação de qualidade como aquela que faz uso pedagógico das tecnologias e que requer formação continuada dos professores para se garantir uma atuação da política de maneira “eficaz” nas escolas.

5.3 O Contexto da Prática do Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC)

Nesta seção, trazemos para análise o que encontramos por meio de uma pesquisa empírica em três escolas municipais, através da aplicação de questionários com alunos a fim de conhecer a relação desses sujeitos com as tecnologias em suas escolas e em outros espaços. E, com diretores, supervisores e professores, por meio de entrevistas semiestruturadas, com a finalidade de compreendermos a atuação deles no contexto da prática da política Programa de Inovação Educação Conectada. Utilizamos-nos, para isso, da Teoria da atuação (Baal, Maguire e Braun, 2016) e do Ciclo Contínuo de Políticas (Ball, Bowe, Gold, 1992 *apud* Mainardes, 2018; Baal, 2009).

Compreendendo o Contexto da Prática composto pelas três escolas campo de pesquisa, levamos em consideração que cada escola é única e apresentam atuações particulares de acordo com as condições contextuais de cada uma (Baal, Maguire e Braun, 2016). Assim, diversas interpretações e traduções vão sendo produzidas, relacionadas com os contextos situados, contextos materiais, culturas profissionais e contextos externos.

Para todas as escolas foram usados nomes fictícios para evitarmos a identificação na pesquisa. Os nomes criados fazem alusão a presença do Rio Mossoró, que corta toda a cidade, fenômeno que se destaca na paisagem urbana. Nas proximidades do Centro da cidade o rio se divide em três, com duas dessas divisões tendo sido criadas artificialmente como uma forma de

se enfrentar as suas cheias, que nos períodos de muitas chuvas trazia muitos transtornos para a população. No entanto, outro motivo para esta referência se deu pelo fato de que, assim como disse o filósofo Heráclito de que ninguém se banha mais de uma vez no mesmo rio, ninguém conhece a mesma escola em momentos diferentes, portanto, a construção desta pesquisa, com o que encontramos nas escolas, reflete, de forma provisória e precária, os momentos de sua construção.

5.3.1 Contextos situados das escolas

Ao tratarem dos contextos situados, Ball, Maguire e Braun (2016, p. 38) se referem a estes da seguinte forma: “fatores situados referem-se àqueles aspectos do contexto que são histórica e localmente ligados à escola, como o estabelecimento de uma escola, sua história e suas matrículas. Localização e matrículas são, naturalmente, inter-relacionadas”.

A escola Rio da Liberdade é considerada de porte 3⁹. Esta escola funciona nos turnos matutino e vespertino dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Inaugurada oficialmente em 02/03/2012 (PPP, Escola Rio da Liberdade, 2023). Levando em consideração estes aspectos, a escola Rio da Liberdade está localizada em uma zona periférica da cidade, e atende alunos do próprio bairro e de favelas mais próximas. Com a criação desta escola foram extintas duas outras localizadas no mesmo bairro, as quais “funcionavam em prédios alugados e não dispunham de infraestrutura adequada para o desenvolvimento das crianças” (PPP, Escola Rio da Liberdade, 2023, s/p).

De acordo com o seu PPP, a escola oferece Ensino Fundamental do 1º ao 5º ano, abrangendo o 1º, 2º e 3ª fase da infância, nível I e II” (PPP, Escola Rio da Liberdade, 2023, s/p). A matrícula inicial em 2023 foi de 306 alunos, sendo 12 turmas do 1º ao 5º ano: 03 turmas de 1º ano; 02 turmas de 2º ano; 03 turmas de 3º ano; 02 turmas de 4º ano e 02 turmas de 5º ano, atendendo a comunidade nos turnos matutino e vespertino dos anos iniciais.

Conforme o PPP da escola, o perfil dos seus estudantes é assim descrito:

As características gerais e reais de nossos alunos corresponde em sua maioria a crianças de periferias que não dispõem de internet com velocidade capaz de abrir vídeo, acessar canais como *youtube* ou plataformas como *meet* ou *zoom*, para participar de aulas síncronas que permitem interação em tempo real e instantaneamente, baixar aplicativos, fazer pesquisas. Assim como não dispõem de aparelhos eletrônicos, muitos desses dividem um único aparelho

⁹ Segundo a Secretaria Municipal de Mossoró, o porte das escolas é definido pelo número de alunos matriculados. Os portes vão de I ao IV e quanto mais alunos matriculados, menor o porte.

com outros irmãos em casa. Existem também os que fazem as atividades apenas a noite quando os pais ou responsáveis retornam do trabalho com o celular (PPP, Escola Rio da Liberdade, 2023, s/p).

É comum nas escolas da rede municipal uma atualização anual dos seus PPP, nessa escola percebemos a manutenção da preocupação com o acesso às tecnologias por parte dos alunos num momento em que tal acesso foi tão necessário, o período da pandemia da Covid-19. Não obstante, ao descrever os estudantes em relação ao acesso às tecnologias em suas casas, a identidade dos alunos, construída pelo documento, tem uma carga discriminatória no imaginário social: crianças de periferia.

Ainda em relação a construção identitária dos seus estudantes, consta no PPP:

a) A maioria vem de família desestruturada, os pais são separados, convivendo apenas com avós, tios ou responsáveis, os quais não dispõem de pessoas para auxiliar nas aulas não presenciais; b) Em sua maioria as famílias dos nossos alunos são constituídas por pessoas com pouca instrução e renda extremamente baixa, vivendo portanto com dificuldades financeiras. c) A maioria dos alunos, possuem poucas perspectivas de vida; d) A maioria não tem acesso ao saber universalizado, convivendo com poucas estruturas de acesso ao conhecimento fora da escola; e) A maior parte pertence à classe baixa. f) Não têm acesso ao lazer; g) Têm problemas de saúde frequentes, muitas vezes, ocasionadas pela má alimentação, falta de saneamento básico, higiene e comprometimento
(PPP, Escola Rio da Liberdade, 2023, s/p).

Aqui o documento reforça um teor pejorativo na construção das identidades dos alunos e de suas famílias. Por ela estar situada em uma zona de periferia e atendendo alunos oriundos de favelas, a maioria dos seus alunos carregam características que correspondem as suas vivências em famílias trabalhadoras. Isso não determina a fixação de uma identidade, nem dos alunos, nem de suas famílias.

A Escola Rio da Liberdade, em relação a esse aluno, ainda enfatiza: “entendemos que visto à nossa realidade, reafirma a necessidade de uma postura de conhecer, acolher, entender e empreender ações para que ao aluno real, o que temos, possa se tornar o aluno ideal, o qual queremos” (PPP, Escola Rio da Liberdade, 2023, s/p). Assim, concordamos com Ball, Maguire e Braun (2016, p.39) quando afirmam: “escolas podem definir-se pela sua admissão, mas também se definem por ela”. Os autores ainda asseguram que possam existir atividades que caracterizem uma associação do perfil dos estudantes de maneira estereotipada, como: gostos por jogos ou alguma outra característica que possa generalizar os estudantes (Ball, Maguire e Braun, 2016).

A escola Rio Claro, assim como as demais, é vinculada à Secretaria Municipal de Educação do Município de Mossoró. Considerando a história da instituição como componente dos Contextos Situados, sua inauguração se deu em 13 de janeiro de 1983. Inicialmente funcionava somente com 3 salas de aula de educação infantil. Em 1994 a escola foi ampliada, com a construção de mais duas salas de aula, e a implementação da 1ª série do Ensino Fundamental. Nos anos seguintes foram construídas mais três salas de aula, a sala dos professores e a sala da direção e passou a atender da 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental (PPP, Escola Rio Claro, 2021). Devido as condições físicas do prédio, a Escola Rio Claro foi demolida no ano de 2006 e reinaugurada em 18 de abril de 2008.

Funcionando em diferentes turnos (matutino, vespertino), oferece “várias atividades físicas para as crianças e comunidade escolar, tais como: ginástica olímpica, participando alunos da escola e comunidade, atividades de karatê, futebol masculino e feminino e atividade funcional” (PPP, Escola Rio Claro, 2021, p.5).

A respeito do número de matrículas e distribuição de turmas, a escola atendeu, em 2023, um total de 413 (quatrocentos e treze) alunos matriculados no Ensino Fundamental, anos iniciais, nos turnos matutino e vespertino. Devido a este quantitativo de alunos e de acordo com o PPP, a escola Rio Claro é classificada como de porte 3. Suas dimensões físicas com muitas salas de aula para dois turnos e localizada em um bairro muito populoso, justificam o número de alunos.

Foi possível identificarmos no PPP da escola a construção identitária dos estudantes. De uma maneira geral, no documento analisado, esta construção se dá numa relação de causa e efeito com o local em que a escola está situada:

A escola em que atuamos está situada numa comunidade heterogênea e em função de ordem social e econômica é expressivo o número de alunos com problemas de aprendizagem, frequência e disciplina. O nível de colaboração e participação dos pais ainda deixa a desejar, por esse motivo é indispensável um trabalho com as famílias com o objetivo de formar uma parceria entre escola e comunidade (PPP, Escola Rio Claro, 2021, p.5)

Observamos que apesar desta caracterização de uma heterogeneidade dos estudantes, o documento em seguida tenta os homogeneizar, classificando-os, de uma maneira geral, como estudantes com problemas de aprendizagem, frequência e disciplina, além da falta de participação dos pais na vida escolar dos filhos.

A Escola Rio Alto é vinculada à Secretaria Municipal de Educação do Município de Mossoró, atendendo a comunidade no turno matutino para anos iniciais do Ensino Fundamental

e vespertino para os anos finais do Ensino Fundamental. Em sua história, identificamos que a Escola Rio Alto foi inaugurada no dia 03 de abril de 1960, mas sua autorização de funcionamento oficial foi em 18 de setembro de 1995, sob a portaria nº 870/95, sendo publicado no Diário Oficial nº 8.604, no dia 20 de setembro de 1995 (PPP, Escola Rio Alto, 2022). Em janeiro de 2009, a escola passou por um processo de fusão com outra escola municipal, cujo resultado foi a mudança na gestão, no quadro de funcionários e no aumento de matrícula de estudantes, aumentando a sua abrangência (PPP, Escola Rio Alto, 2022)

A respeito do número de matrículas e distribuição de turmas, a escola:

Atende por ano cerca de 342 (trezentos e quarenta e dois) alunos do Ensino Fundamental, nos turnos matutino e vespertino, sendo 165 (cento e sessenta e cinco) do 1º ao 5º Ano, atendidos no turno matutino e 177 (cento e setenta e sete) do 6º ao 9º Ano, no turno vespertino, distribuídos em 15 (quinze) turmas, cujo critério de agrupamento é a idade cronológica (PPP, Escola Rio Alto, 2022, p.10)

Diferentemente das outras duas escolas, em seu PPP esta escola não expõe de maneira clara uma identidade dos seus alunos. Entretanto, percebemos ao se referir à sua localização como de área periférica, insalubre e violenta, e devido às nossas visitas *in loco*, observando os alunos e em conversas informais, descobrimos que a maioria dos seus estudantes reside em suas proximidades, sendo, portanto, filhos de famílias pobres, trabalhadoras e de poucas oportunidades de mudança social. A respeito da sua localização, o PPP da Escola Rio Alto a especifica da seguinte forma:

[...] em área residencial urbana, periférica [...] de ambiente insalubre e violento. Por estar localizada às margens do Rio Apodi-Mossoró, sua clientela sofre as consequências desastrosas do excesso de chuvas no período invernos, tendo muitas vezes que abandonar suas casas, juntamente com a família, e se deslocar temporariamente para a escola (PPP, Escola Rio Alto, 2022, p.10)

Essa passagem do PPP mostra que a escola também tem um papel importante na comunidade, servindo-a não somente em receber crianças e adolescentes, mas também em questões diferentes da sua função social. Aqui há uma inversão em relação ao que Ball, Maguire e Braun (2016, p. 43) afirmam sobre o lugar da escola na comunidade: “a localização geográfica pode ser vista oferecendo oportunidades e vantagens para uma escola”. No caso desta escola da pesquisa, é a comunidade que tem uma vantagem a mais, beneficiando-se em ter a escola ali localizada, especialmente em períodos em que ainda ocorrem cheias do rio.

É essa localização também que faz com que a Escola Rio Alto procure associar o ensino com a realidade das vivências dos alunos:

Por isso, a Escola [...] procura inserir, em todos os seus níveis de ensino, a realidade do aluno no seu processo educativo, contextualizando os conhecimentos, através do trabalho por projetos pedagógicos, com temas do dia a dia do aluno[...] (PPP, Escola Rio Alto, 2022, p.8)

Percebemos em todo documento do PPP uma preocupação em inserir o lugar de vivência do aluno, por meio de projetos desenvolvidos, inclusive, em parceria com as universidades em relação aos diversos cursos, como pedagogia, psicologia, ciências biológicas, enfermagem, entre outros. Como nesta passagem:

A escola também vem se destacando na obtenção de prêmios culturais e pedagógicos oferecidos por instituições sociais diversas, como o segundo lugar no Prêmio Escola de Qualidade - edição 2011 e 2012; a Sala Verde (2006), prêmio oferecido pela Gerência do Meio Ambiente ao NEA (Núcleo de Educação Ambiental) que desenvolvesse mais ações voltadas à defesa e proteção do Meio Ambiente; concursos de redação, organizados pelo Ministério Público e Petrobrás (2007); concurso de melhor frase e de redação, do Projeto Ler para Saber Mais do Jornal Gazeta do Oeste (2008; 2009); segundo lugar no concurso Quadriilha Escolar (2010; 2011); concurso de Xadrez (2011-2012-2013 – 2014-JEMs e JERNs). Campeonato de Karatê – 2012, 2013, 2014. Concurso de Reportagem Estudantil – 2013-2014 (Jornal Gazeta do Oeste). A Escola também promove caminhada ecológica (Lixo, Dengue, Rio Mossoró etc.), faz coleta seletiva na comunidade, promove ações em alusão ao dia 18 de maio (combate à exploração sexual de crianças e adolescentes) bem como oferece aulas de Robótica numa parceria com a UFERSA (Universidade Federal Rural do Semi-Árido), temporariamente suspenso (PPP, Escola Rio Alto, 2022, p.12-13)

A escola relata em seu PPP uma série de projetos que desenvolveu ao longo dos anos, suas conquistas, alunos que ganharam prêmios, projetos que possuem temáticas relevantes para os estudantes, ressaltando uma relação de parceria tanto com o município nos diversos setores como (saúde, educação e segurança), quanto universidades públicas e privadas. Analisamos que, de forma muito evidenciada, a cultura da performatividade tensiona o currículo em sua construção nessa passagem acima destacada do PPP.

Em conversas informais com a supervisora, ela relaciona a grande procura de matrículas na escola por parte dos responsáveis, porque “o ensino é de qualidade” e a escola por desenvolver projetos com a comunidade em parceria com a prefeitura. Nesse sentido, justifica a procura por matrículas *in loco*, formando-se longas filas, fato que ocorria até o ano

de 2019¹⁰. Credita-se isso ao fato de a escola desenvolver projetos didático-pedagógicos que envolvem os alunos, inclusive no contraturno.

A supervisora acredita que a escola Rio Alto é um local acolhedor tanto para os pais quanto para os alunos. Um dos motivos ressaltados pela supervisora seria o fato da escola sempre realizar eventos em datas comemorativas, fazendo com que o local apresente uma procura maior de matrículas em relação a outras escolas próximas.

Percebemos no que se refere aos contextos situados das três escolas um discurso comum: todas as escolas são significadas como locais acolhedores, que procuram manter o melhor relacionamento possível com seus estudantes e com as suas famílias. No entanto, em seus PPP's, há uma tentativa de homogeneização dos alunos e das famílias, enfatizando determinadas características, associando-as à localidade em que vivem, às vezes incorporando sentidos pejorativos, de senso comum, na caracterização destes sujeitos, como foi o caso de uma dessas escolas.

Portanto, levamos em consideração a importância desse contexto para a atuação das políticas e acreditamos que “o contexto é uma força “ativa”, não é apenas um pano de fundo com os quais as escolas têm de operar” (Ball; Maguire; Braun, 2016, p.42).

5.3.2 Culturas Profissionais

Outro contexto importante na análise de uma política, numa determinada escola ou em várias ao mesmo tempo, é o que Ball, Maguire e Braun (2016) chamaram de Culturas Profissionais. Os autores se reportam a este contexto da seguinte forma: “culturas profissionais referem-se a variáveis pouco menos tangíveis do que aquelas descritas anteriormente [contextos situados]. Estamos interessados aqui em examinar o *ethos*, os valores e o envolvimento dos professores dentro das escolas” (Ball, Maguire e Braun, 2016, p. 45. Acréscimo nosso).

Em passagem anterior, eles já tinham exemplificado esse contexto, incluindo-o como parte dele os “valores, compromissos e experiências dos professores e ‘gestão da política’ nas escolas” (op. cit. p. 38). Além dos professores, incluímos outros sujeitos importantes na configuração desse contexto, pois as culturas profissionais estão relacionadas diretamente aos sujeitos e ao *ethos* escolar, levando em consideração o comportamento coletivo dos vários atores envolvidos na escola (Ball, Braun e Maguire, 2016).

¹⁰ Após a pandemia as matrículas passaram a ser feitas de forma *online*, mantendo-se a demanda ainda muito alta.

A escola Rio da Liberdade se fundamenta na ideia de uma educação bem diversificada em relação aos métodos de ensino:

Nossa metodologia baseia-se nos pressupostos teóricos da educação tradicional mesclada com o ideário construtivista e sociointeracionista. Na concepção de autores como: Wallon, Vigotsky, Emilia Ferreiro, Piaget. Sob este prisma a construção da nossa prática pedagógica se materializa a partir da reflexão nos encontros pedagógicos, culminando em ações expressas no Projeto Político Pedagógico (PPP, Escola Rio da Liberdade, 2023, s/p)

Podemos inferir que de acordo com o que foi citado, os profissionais dessa escola ministram suas aulas de acordo com os princípios pedagógicos estabelecidos no PPP. Chama a atenção o fato de em um documento oficial da escola, ela assumir a atuação de uma educação tradicional, mesmo que “mesclada com o ideário construtivista e sociointeracionista”.

Em relação a formação dos professores a Escola Rio da Liberdade traz descrito em seu PPP:

Acreditamos estar a maior parte atendendo aos princípios da legislação, pois possuem habilitação e formação para a atuação em sua área. Muitos possuem formação, além da graduação e pós-graduação, se preocupam com a atualização constante dos conhecimentos, participando de encontros, seminários, fóruns, cursos, grupos de estudos, entre outros. Embora haja a necessidade e preocupação com a formação continuada, percebemos que ainda há a fragmentação do trabalho pedagógico, onde muitos se restringem apenas ao trabalho em sua área de conhecimento (PPP, Escola Rio da Liberdade, 2023, s/p)

A escola mostra, nesse documento, uma preocupação em expor que seu quadro de profissionais se encontra de maneira frequente realizando a formação continuada, bem como se qualificando com a pós-graduação. Entretanto, cita que os profissionais, em sua maioria, restringem-se em sua área de conhecimento, de certa forma, responsabiliza o profissional por não se qualificar em outras áreas, o que de fato seria exigir demais, já que o que se espera seja que os profissionais se qualifiquem mesmo em sua área de formação inicial, em sua grande maioria.

No PPP da Escola Rio da Liberdade, a respeito dos profissionais, mais especificamente em relação ao uso das tecnologias, encontramos o seguinte:

O atual perfil profissional dos educadores tem gerado ambivalências, inquietudes e ao mesmo tempo busca por novos conhecimentos, o desafio tem sido a capacitação para trabalhar esses momentos, fazendo uso das ferramentas tecnológicas (PPP, Escola Rio da Liberdade, 2023, s/p).

De acordo com o expressado no PPP, os professores da Escola Rio da Liberdade possuem características distintas, entre eles, em relação ao uso das tecnologias. Isto é visto como um problema, indicando a capacitação destes profissionais como a solução para aqueles que não dispõem das habilidades e conhecimento sobre o uso de recursos tecnológicos.

O PPP ainda discorre sobre a falta de capacitação dos profissionais da escola como o uso de tecnologias: “não dominam as tecnologias recentes, usando como apoio ao trabalho escolar, dominando apenas o básico (PPP, Escola Rio da Liberdade, 2023, s/p).

Compreendemos que este discurso remete à responsabilização docente, culpabiliza o professor pelas dificuldades. O professor é culpabilizado e se sente culpado. O PPP da escola, por sua vez, constitui-se parte dos mecanismos de regulação e gerencialismo. Segundo Ball (2005, p.545) “O trabalho do gerente envolve inculcar uma atitude e uma cultura nas quais os trabalhadores se sentem responsáveis e, ao mesmo tempo, de certa forma pessoalmente investidos da responsabilidade pelo bem-estar da organização”.

No âmbito das culturas profissionais, a Escola Rio Claro estabelece o seguinte em relação aos profissionais docentes:

[...] ajudar os alunos a aceitar as diferenças entre eles; acreditar que todos são capazes de aprender, cada um no seu próprio ritmo; saber inovar, criar; ser um profissional politizado para poder oferecer alternativas para os educandos desenvolvendo uma interação criadora e dialética com os alunos, percebendo se estão entendendo o assunto ou não; não cobrar memorização de conteúdos e sim o progresso de seu desenvolvimento; compartilhar, dialogue, desenvolvendo as aulas em clima de interesse e harmonia, sem renunciar a autoridade docente (PPP, Escola Rio Claro, 2021, p. 7-8)

A escola considera que adota uma concepção sociointeracionista, por isso prioriza a mediação entre aluno-professor. No entanto, são várias perspectivas apresentadas nesse excerto, o que aponta para um hibridismo decorrente de várias influências, por meio de diferentes discursos que circulam em nossas escolas. Assim, analisamos que nesta passagem temos uma influência do multiculturalismo, do materialismo dialético e do socio-interacionismo. Para isso, professores e equipe pedagógica precisam ter em suas culturas profissionais uma formação inicial e/ou continuada experiências com, pelo menos, estas três perspectivas.

Em relação à questão da formação, o PPP da escola afirma que o quadro é formado por 20 professores, sendo 4 com Mestrado e os demais com Especialização na área da educação. Em relação a formação continuada, o documento enfatiza que:

[...] os professores desta escola são 100% habilitados em Nível Superior e estão em constante formação profissional, pois a grande maioria possui curso de pós-graduação. É importante considerar que a rede municipal de ensino investe bastante em cursos de qualificação em serviço, o que possibilita um constante aprendizado (PPP, Escola Rio Claro, 2021, p. 91)

O documento ainda enfatiza que tal oferta, por parte do Município, também contempla cursos que abordam uso de tecnologias:

Os investimentos oferecidos pelo município, tais como: Formação do PNAIC, O olhar e a escuta a você educador, e cursos oferecidos pelo Núcleo de Tecnologias, como também a formação pela escola, como: Mapa Educacional: uma construção coletiva; Diagnóstico Precoce do Câncer Infante Juvenil; Reencantamento Pela e para Docência; Refletindo Sobre a Importância do Trabalho Coletivo, da Organização e da Base Comum Curricular Nacional; Refletindo sobre a Aprendizagem e Avaliação na Diversidade do Contexto escolar; **Lousa Digital como Ferramenta Pedagógica**; Oficina Pedagógica: Alfabetização Geográfica nos Anos Iniciais [...] (PPP, Escola Rio Claro, 2021, p. 91, grifos nossos)

O documento reforça ainda que o Município investe em cursos de qualificação para que os profissionais participem destas formações e, assim, contribuam em suas práticas pedagógicas. A escola destaca que as formações “surtem através de inquietações das docentes em encontros e espaços de discussão promovidos pela escola, como por exemplo, nas atividades extra regência” (PPP, Escola Rio Claro, 2021, p. 91).

Em Relação aos profissionais da escola Rio do Alto, o PPP diz que:

[...] perfil alinhado às seguintes características: aptidão e identidade com a profissão, conduta ética, auto-estima positiva, postura assertiva frente às adversidades, produtividade em equipe, espírito empreendedor, postura de pesquisador, flexibilidade e predisposição para novas ideias. **Deve investir, continuamente, em sua formação profissional e ser usuário de diversas tecnologias.** Deve agir como modelo e buscar despertar o que há de melhor nos outros e em si mesmo. (PPP, Escola Rio Alto, 2022, p.38 – grifos nosso)

Analisamos que esse excerto do PPP tem forte influência da cultura da performatividade, pois articula um conjunto de significantes que constroem o sentido do que seria o profissional ideal na educação. Percebemos uma idealização de um profissional multifacetado, com diversas habilidades, inclusive em relação ao uso de diversas tecnologias, como requer a PIEC.

Ainda no âmbito das culturas profissionais da Escola Rio do Alto, o documento afirma que tem a “missão de colaborar para a **formação dos valores** e de uma **base ética** que oriente

para o uso adequado dos diferentes saberes presentes na sociedade” (PPP, Escola Rio Alto, 2022, p. 13, grifos nossos). A escola menciona esses princípios, ainda, em outros trechos do documento:

A Escola [...] tem por missão **proporcionar um ensino de qualidade, que garanta a melhoria das condições educacionais da população, visando formar cidadãos críticos e participativos, capazes de interagir com as diferentes linguagens e situações da sociedade atual.** Busca, ainda, ser uma escola de referência no bairro, fundamentada numa gestão democrática; uma escola inovadora, participativa e transparente, que respeita o indivíduo, valorizando a igualdade, a pluralidade cultural e social, sendo reconhecida pela qualidade dos serviços nela oferecidos (PPP, Escola Rio Alto, 2022, p. 13, grifos dos autores).

O documento sugere que os sujeitos dessa escola precisam levar em consideração os diversos aspectos destacados, fundamentados socialmente como: respeito, valorização da igualdade, formar cidadão críticos e pensantes. Acreditamos também que as individualidades de cada sujeito, de acordo com a sua particularidade, como formação e outros fatores pessoais, como religião, princípios éticos, cultura etc., influenciam diretamente na interpretação e atuação das políticas.

Nessa perspectiva, as políticas podem ser julgadas de forma semelhante ao julgamento que ocorre entre sujeitos. Por exemplo, em conversas informais com uma professora da Escola Rio Alto, ela citou que um determinado aluno tinha “aquele comportamento” porque em casa não tinha uma base religiosa. Aqui, a condição religiosa da professora faz um julgamento com base no seu *ethos*. Este *ethos* condiciona sua percepção de mundo e finda por interferir no modo como ela atua uma determinada política na escola, julgando-a como certa ou errada, boa ou má, pois sua cultura a leva a este tipo de juízo. É nesse sentido que Ball, Maguire e Braun (2016) defendem a importância deste contexto na análise de políticas.

Outro fator que destacamos é que os professores e funcionários passam por avaliação em relação à sua atuação no ano letivo:

A avaliação do desempenho dos professores será realizada através de fichas avaliativas, relatórios a serem preenchidos pela coordenação da escola, observação da prática, dados coletados com alunos e controle de atividades realizadas. As equipes técnica, de apoio e pedagógica serão avaliadas através do preenchimento de fichas sobre sua atuação, bem como via observação do desempenho da sua função na escola (PPP, Escola Rio Alto, 2022, p.38)

Percebemos na escola, de uma maneira geral, que todos os sujeitos passam por avaliações, isso desencadeiam pressões para que estas pessoas se “moldem” as políticas de

maneira a conseguir uma pontuação considerada ideal pela escola. Estes sujeitos, de certa forma, podem perder sua autonomia e maneira de exercer seu profissionalismo devido a estas questões.

As escolas têm culturas profissionais distintas, tanto entre elas quanto entre os sujeitos que as compõem individualmente. Apesar de elas possuírem cada uma um modelo de perspectiva pedagógica a ser seguido, a individualidade, acompanhado por alguns fatores, como princípios religiosos, posicionamento político, trajetória profissional, formação, nível de formação, influenciam na atuação das políticas; por isso Ball, Maguire e Braun (2016, p.45) dizem que “ A maioria das escolas tem conjuntos distintos de culturas profissionais, perspectivas e atitudes que têm evoluído ao longo do tempo e que incidem respostas políticas de forma particular”.

5.3.3 Contextos Materiais

Levando em consideração que os contextos materiais influenciam também na atuação das políticas, na Teoria da Atuação estes contextos ganham grande importância, pois por meio de sua análise podemos perceber as condições objetivas para que os sujeitos coloquem a política em prática. Assim, numa pesquisa sobre uma determinada política, também se faz importante a análise das condições objetivas para a sua atuação.

Nesse sentido, em relação aos contextos materiais, estes se referem especificamente aos “aspectos ‘físicos’ de uma escola: edifícios e orçamentos, mas também aos funcionários, às tecnologias de informação e a infraestrutura” (Ball; Maguire; Braun, 2016, p.48). No que se refere aos seus orçamentos, a condição de fazerem parte da Rede Municipal de Educação, estas são contempladas com recursos do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE); do Programa de Manutenção das Escolas Municipais (PROMEM) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). No caso da política PIEC, os recursos são específicos para suas finalidades, conforme regras próprias (PPP, Rio Claro, 2021; Rio Alto, 2022; Rio da Liberdade, 2023).

A Escola Rio da Liberdade, em relação aos contextos materiais, observamos uma arquitetura que podemos considerá-la como simples, pois é composta basicamente por três blocos, sendo um de salas de aula, outro para a parte administrativa, mas também comportando os espaços destinado à biblioteca e ao laboratório de informática e um terceiro bloco formado pelos banheiros, cozinha e almoxarifado. Nesses blocos, os espaços são subdivididos, ou um espaço pode comportar mais de uma função. Como, por exemplo, biblioteca, sala de leitura e

sala dos professores dividem o mesmo espaço. Já o espaço destinado ao laboratório de informática também é usado como sala de AEE.

Em relação a prática pedagógica no AEE, o PPP diz que:

[...] O professor não se sente preparado o suficiente para trabalhar com a inclusão do aluno com necessidades especiais em salas do ensino regular; pois falta suporte na estrutura física quanto às adaptações necessárias no espaço escolar e materiais didático pedagógico [...] (PPP, Escola Rio da Liberdade, 2023)

A mudança de função do laboratório de informática ocorre em virtude de alguns motivos, como a falta de utilização para o fim destinado ao local, pois não possui os equipamentos necessários ao funcionamento como laboratório de informática.

De um modo geral, dos espaços destinados às atividades didático-pedagógicas, as salas de aula, em um total de seis (06), pelo que registramos em nossas observações, são os espaços que cumprem melhor suas funções, pois atendem somente as atividades de ensino-aprendizagem, têm os materiais básicos como carteiras e quadro, que são adequadas ao número de alunos, bem arejadas e com boa iluminação e são ocupadas por professores e alunos.

Chama a atenção em sua arquitetura a presença de um muro alto cercando toda a escola, com cerca elétrica e também grades com cadeados em determinadas espaços. Isso indica o cuidado com a segurança dos bens da escola, inclusive a merenda escolar, muitas vezes objeto de roubos em outras escolas do município e do estado. Contudo, equipamentos eletrônicos como os que podem ser financiados pelo PIEC, por terem maior valor, são sempre mais visados em situações de furtos, roubos em escolas.

A Escola Rio da Liberdade possui um quadro profissional composto por 25 funcionários, sendo 01 diretora, 04 auxiliares de secretaria, 11 professores, 03 bibliotecários¹¹ (02 deles, readaptados)¹², 01 responsável pelo laboratório de informática e 02 supervisores, 03 funcionários terceirizados (2 Auxiliares de Serviços Gerais, 1 Auxiliar de Cozinha).

Apesar do quadro de funcionários desta escola parecer completo, pois não há falta de professores para salas de aula, percebemos a necessidade de um professor de educação física para as aulas recreativas. Pois são os professores que atuam em sala de aula, juntamente com

¹¹ Geralmente os bibliotecários das escolas não possuem formação em biblioteconomia, mas em outras áreas, sendo readaptados para este setor.

¹² O profissional readaptado é aquele realocado para um novo cargo/função. Geralmente saem da docência para atuarem na secretaria ou biblioteca da escola, comumente por alguma limitação em questão de saúde.

os estagiários, os responsáveis por esses momentos com os alunos, haja vista o professor de Educação Física se encontrar atualmente na condição de readaptado, por questões de saúde, atuando na biblioteca.

Vemos que este quadro de funcionários é bastante diversificado. Composto por funcionários que ocupam as funções para as quais foram habilitados e outros que são readaptados. Há professores efetivos por serem concursados e outros que atuam por contrato temporário. Há quem trabalhe em um só turno e quem trabalhe no contraturno, inclusive em outra escola ou na mesma escola, como é o caso de uma professora ser responsável pelo laboratório de informática em um turno e assumir a sala de aula em outro. O regime de trabalho varia entre aqueles com 30 horas semanais, e outros com 40 horas semanais.

A nossa segunda escola (Rio Claro) tem uma estrutura significada, em seu PPP, como de “excelente qualidade”.

A estrutura física é de excelente qualidade, totalizando oito salas de aula, 01 biblioteca, 01 sala de professores, 01 sala da direção, 01 secretaria, 01 arquivo, 01 cozinha, 08 (oito) banheiros para alunos, sendo 04 (quatro) para deficientes e 01 (um) para funcionários, 01 sala de informática, 01 almoxarifado, 01 quadra de esportes e 01 quadra de ginástica olímpica. A sua estrutura física é de acessibilidade, pois possui rampas desde a calçada até o espaço da sala de aula, como também banheiros adaptados para alunos com deficiência física (PPP, Escola Rio Claro, 2021, p.11-12).

Não obstante, a organização do seu espaço também demonstra uma preocupação com a segurança, pois a estrutura física é marcada por grades em portas e janelas de vários espaços internos, possui cerca elétrica sobre todo o muro que a cerca, isolando-a do seu entorno. Essa realidade provoca uma ambiguidade na relação da instituição com a comunidade, pois constatamos que a escola tem uma política de abertura para a comunidade usar o seu espaço para determinadas atividades e, ao mesmo tempo, o receio em relação a ela, caracterizando-a como uma escola fortaleza.

Quanto ao quadro de funcionários da Escola Rio Claro é composto por 1 diretora; 1 supervisora; 15 professores pedagogos, para as turmas de anos iniciais; 4 educadores físicos, 1 merendeira; 1 auxiliar de cozinha; 4 auxiliares de serviços gerais; 1 porteiro; 2 responsáveis pela sala de leitura; 1 funcionária para a sala de multimídias e 2 secretárias.

O quadro de profissionais desta escola é insuficiente, pois falta um profissional para atendimento de AEE, o espaço físico que seria para esta função resta desativado, além de ser muito pequeno, sendo aberto apenas quando os estagiários responsáveis por alunos com deficiência solicitam para fazer alguma atividade no local.

Quanto aos recursos tecnológicos, o PPP da escola indica um quantitativo de 17 computadores. Esse número foi confirmado em nossos registros. No entanto, no laboratório de informática, essas máquinas estão todas sem utilização por estarem com defeitos que lhes inviabilizam o uso. O mesmo ocorre com cinco mesas digitais que encontramos nesse espaço. Assim, dos recursos tecnológicos presentes no laboratório de informática, somente a *smart TV* funciona de forma satisfatória.

Em conversas informais, a responsável pelo laboratório de informática nos relatou que antes da pandemia os computadores funcionavam, mas eram muito lentos e de certa forma a aula não rendia devido a isso, e que desmontaram os equipamentos no início da pandemia, permanecendo assim após o retorno das aulas presenciais¹³.

Os computadores que são de uso restrito à secretaria e da direção da escola funcionam normalmente. Ao todo são oito computadores para os serviços do dia a dia da instituição, mais 2 impressoras. Também identificamos quatro caixas de som, as quais são usadas para eventos internos realizados pela escola, tais como apresentações de projetos pelos alunos, feira de ciências, reuniões de pais e mestres e outros que ocorrem no ano letivo.

Em relação as novas tecnologias, o PPP aborda em seu documento a sua importância e seu uso:

Nossa Escola atualmente está assistida de várias mídias, a mais antiga, a televisão, uma das tecnologias mais utilizadas [...], desempenhando importante papel na prática do professor, sendo função deste, provocar situações que permitam transformar DVDs (filmes) em fontes de informação para problematizar os conteúdos das áreas curriculares, estimulando a capacidade crítica e reflexiva nos alunos. Associado a TV, o data show é bastante utilizado com o objetivo de reproduzir e ampliar o acervo da escola; a lousa digital, proporcionando uma maior interação com o aluno; mesinhas digitais [...], caixa de som ativa [...] microfones com e sem fio; impressoras (PPP, Escola Rio Claro, 2021, p. 12)

Conforme o PPP da Escola Rio Claro (2021, p.12) “nenhuma dessas mídias instiga a curiosidade e o interesse do aluno quanto o computador, pois possui mais atrativos que as tecnologias anteriores, e multitarefa [...]”. Apesar desse reconhecimento, até o final de nossas visitas à escola, a sala de informática encontrava-se desativada por motivos de infraestrutura do local, com infiltração durante o último período chuvoso e computadores sem funcionar, empilhados nas bancadas (Figura 27).

¹³ Até o final das observações desta pesquisa, os computadores encontravam-se empilhados e desmontados nas bancadas da sala do laboratório.

Figura 27: Espaço físico destinado ao Laboratório de Informática.



Fonte: Acervo da pesquisadora, (2023).

A escola atualmente conta com três computadores em funcionamento apenas na secretaria; uma impressora, que serve para impressão de documentos e atividades dos professores; dois projetores de slides e três caixas de som para uso em eventos internos da escola.

No espaço destinado ao laboratório de informática encontram-se 20 computadores em desuso e desmontados, e 6 mesas digitais quebradas. Portanto, os alunos não têm acesso as aulas de informática e as mesas digitais. O acesso à internet se restringe apenas a secretaria e de forma cabeada para os computadores, mesmo assim os funcionários reclamam da velocidade e muitas vezes em conversas informais disseram que não conseguem responder *e-mails* ou preencher algum formulário devido a estas condições. Essas constatações vão de encontro ao que SRCLA declarou em sua entrevista, como veremos mais adiante.

Na atuação de uma política como a PIEC, a manutenção de um laboratório de informática é de fundamental importância, uma vez que o sentido de educação de qualidade é representado pela educação conectada. Dessa forma, analisamos que a falta, ou a precariedade, dos computadores concorre para uma educação desconectada, ou seja, sem qualidade, sentido que qualquer política exclui da sua formulação.

A terceira escola (Rio Alto), a exemplo das demais, é toda murada, com grades em vários ambientes internos. Tem dispositivos de acessibilidade limitados, restringindo-se a rampas na entrada, entretanto para outros espaços a acessibilidade se mostra precária.

O PPP destaca que, em sua infraestrutura, a escola dispõe de:

08(oito) salas de aula, 01 (uma) sala multimídia, 01 (uma) secretaria, 01 (uma) biblioteca, 01 (uma) diretoria, 01 (um) arquivo, 01 (uma) cozinha, 03(três) banheiros, 01 (uma) área livre coberta e 01 (uma) quadra esportiva descoberta. [...] (PPP, Escola Rio Alto, 2022, p.10)

À primeira vista há uma estrutura razoável, pensada para atender as necessidades para as quais foi pensada em sua construção. Contudo, o aumento do número de alunos e novas demandas, tais como o surgimento de novas políticas e programas em nível nacional e/ou local, fizeram com que essa estrutura que inicialmente atendia bem as funções da escola, atualmente se mostra aquém das necessidades, ocorrendo reorganizações dos seus ambientes e, conseqüentemente, expondo alguns problemas relativos a sua infraestrutura.

Por exemplo, o espaço destinado para o funcionamento do Laboratório de Informática no momento está funcionando como sala dos professores, onde se dispõe de uma mesa com cadeiras e bancadas de mármore, nas quais ficavam os computadores. Assim, esta é mais uma escola que, oficialmente, dispõe de um espaço designado para um laboratório de informática, no entanto, não possui os equipamentos necessários para se constituir como tal, o que impacta de forma problemática a atuação do PIEC na escola. Os computadores da escola são apenas os usados na secretaria, diretoria e na biblioteca, utilizado pelos servidores funcionários da secretaria, diretora, supervisores e bibliotecárias, mas não por estudantes e professores.

A conexão de internet no local é precária com acesso apenas na secretaria e supervisão. Registramos, durante as observações no local, funcionários reclamando que o serviço é lento e não suporta as demandas escolares, quando funciona, pois, muitas vezes, o sinal fica sem serviço, precisando a supervisora rotear do seu celular para viabilizar o acesso para necessidades da escola. Acreditamos que “as vezes, uma tecnologia simples, pequenos investimentos podem fazer uma diferença considerável para ambientes de aprendizagem” (Ball; Maguire; Braun, 2016, p.53), conforme exemplificado na sua pesquisa.

Diferentemente das escolas anteriores, nesta as salas de aula, no geral, são pequenas e não possuem ares-condicionados, apenas ventiladores que não funcionam adequadamente. Em conversas informais com a supervisora ela diz que a escola está esperando por uma reforma há anos, pois encontra-se com áreas que alagam facilmente com as chuvas; que existem janelas, portas, torneiras e ventiladores quebrados; que não conta com sala de AEE por falta de espaço físico, sendo seus alunos com deficiências assistidos somente com os estagiários contratados pelo município.

Quanto ao quadro de funcionários, este é composto por 1 diretora; 1 supervisora; 6 professores pedagogos, para as turmas de ano inicial; 2 educadores físicos (1 para anos iniciais e 1 para anos finais); 11 professores para os anos finais, atuando em suas disciplinas de formação; 1 merendeira; 1 auxiliar de cozinha; 4 auxiliares de serviços gerais; 1 porteiro; 1 responsável pela sala de leitura; 1 bibliotecária; 1 funcionária para sala de informática e 2 secretárias.

O quadro dessa escola é insuficiente, pois além de não existir o espaço físico para o AEE, também não existe o profissional qualificado para atuar na área. Identificamos que existem funcionários readaptados para outras funções na escola, devido a problemas de saúde. A supervisora SRALT, em conversas informais, disse que os funcionários são lotados para algum local em específico, mas acabam exercendo outras funções como, por exemplo, serviços da secretaria.

Assim, de acordo com os dados construídos, os contextos materiais das três escolas se mostraram de uma forma que, para a escola colocar a política PIEC em prática, os sujeitos atuam com criatividade, fazendo uso dos seus aparelhos celulares, por exemplo, e nos limites das condições objetivas dessas instituições, pois nenhuma das escolas possui computadores para acesso dos alunos e professores e o acesso à rede mundial de computadores apresenta-se de forma instável, o que dificulta a conexão.

5.3.4 Contextos externos das Escolas *locus* da pesquisa

A primeira consideração a ser feita em relação aos contextos externos é que as três escolas, campo de pesquisa, fazem parte da rede municipal de ensino do Município de Mossoró-RN. É importante tal consideração uma vez que, nesse sentido, todas estão sob a mesma legislação, o que não determina a atuação de uma política, mas finda por influenciá-la, juntamente com outras questões que são próprias de cada uma delas.

Os contextos externos designados na teoria da atuação, referem-se a:

aspectos como pressões e expectativas geradas pelos quadros de políticas locais e nacionais mais amplas como classificações do ofsted¹⁴ posições nas tabelas classificativas e requisitos legais e responsabilidades, bem como o grau e a qualidade de apoio das autoridades locais e as relações com as outras escolas (Ball; Maguire; Braun, 2016, p. 57).

¹⁴ “*Office for Standards in Education (Ofsted)* é o departamento não ministerial do governo do Reino Unido, que define os padrões de qualidade do ensino na Inglaterra”. (Wikipedia)

Observamos nas três escolas *locus* da nossa pesquisa pressões por parte da prefeitura, estado e governo federal. Tais pressões trazem embutida a ideia de escola de boa qualidade. Em nosso país, os padrões de qualidade são estabelecidos pelo Governo Federal, por meio de avaliações externas, principalmente. Em nível local, esse padrão é estabelecido pela Lei de Responsabilidade Educacional (LRE) e acompanhada pelo instrumento de regulação significado na Secretaria de Educação Municipal como Mapa Educacional (Marinho, 2017a; Marinho, 2017b). Tanto a LRE, quanto o mapa educacional colocam em disputa as escolas da rede, uma vez que aquelas que comprovarem melhor desempenho são homenageadas e premiadas com décimo terceiro salários para os profissionais em geral da escola.

Percebemos em nossas observações que além das pressões provocadas pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), Sistema Integrado de Monitoramento e Avaliação Institucional (SIMAIS ALFA), outras formas de avaliação são citadas pelos sujeitos escolares, como as Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA), e Olimpíada Mirim das Escolas Públicas (OBMEP) (Figura 28).

Assim, as escolas aqui analisadas sofrem pressões externas de diversos níveis. As diretoras e supervisoras em conversas informais relataram, de uma maneira geral, uma sobrecarga e, principalmente, uma preocupação para cumprimento de prazos. A diretora DRL relatou que “a todo tempo estamos preocupados com alguma olimpíada, avaliação, algum projeto que devemos submeter para cumprirmos os prazos” (DRL, 2023).

Figura 28: cartaz da OBMEP no mural da Escola Rio Alto.



Fonte: Registro da pesquisadora, (2023).

No que se refere especificamente ao SAEB, o PPP da Escola Rio Liberdade diz:

O aluno é avaliado através das competências e habilidades conforme o que indica a BNCC. Os 5ºs anos são avaliados externamente sendo formalizado nossos índices no SAEB. Ao término do ano letivo convidamos os pais para a entrega final de atividades e apreciação dos resultados de cada aluno (Escola Rio da Liberdade, 2023, s/p)

As escolas priorizam essa avaliação, pois é através dela que é gerada a nota do IDEB. Assim, o currículo vai sendo construído também sob essa influência, com aulas mais direcionadas, quando próximas da avaliação, a fim de as escolas aumentarem seus índices, como no caso da Escola Rio da Liberdade que vem obtendo notas superiores as projeções do INEP, ano após ano:

Figura 29: Projeções do INEP e notas obtidas pela Escola Rio da Liberdade.

| ANO/ SÉRIE | 2007 | | 2009 | | 2011 | | 2013 | | 2015 | | 2017 | | 2019 | | 2021 | |
|---------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| | Projeção /INEP | INDICA DOR ALCAN ÇADO |
| 5º | 3.1 | 3.2 | 3.6 | 5.1 | 4 | 5.3 | 4.3 | 5.5 | 4.3 | 5.8 | 4.9 | 6.5 | 5.2 | 6.2 | 5.5 | |

Fonte: Arquivo da escola, (2023)

A manutenção de índices elevados nas avaliações externas torna-se uma pressão contínua para essas escolas e uma maneira de autorregulação. Os resultados das avaliações são significados nas escolas como mais um indicativo de educação de qualidade. Assim, as escolas municipais, aqui analisadas, alimentam a cultura da performatividade numa perspectiva de atingir determinados índices para gerar resultados considerados satisfatórios para a qualidade escolar.

Em nível local, as pressões externas vêm principalmente da Lei de Responsabilidade Educacional de nº 2717, de 27 de dezembro de 2010, que tem por finalidade:

Promover a melhoria da qualidade do Sistema Municipal de Ensino, por meio a execução de **ações planejadas**, do estabelecimento de **metas educacionais**, do investimento crescente e sistemático de recursos financeiros e **da avaliação de desempenho**, tendo como **foco principal o aluno** e, como resultado dessa política, a **melhoria dos indicadores educacionais e sociais**. (Mossoró, 2010, grifos nossos)

Analisamos que essa lei está envolvida na cultura da performatividade e da *accountability*. Cultura essa que gera sobrecarga, concorrendo para Um dos efeitos dessa lei que é a responsabilização dos professores (principais atores de políticas) pelos resultados obtidos no sentido de qualidade da educação. Já que a performatividade é um “sistema que implica julgamento, comparação e exposição, tomados respectivamente como formas de controle, de atrito e de mudança” (Ball, 2010, p.38), foi possível percebermos diversas ações tomadas pelas escolas para promover mudanças, a fim de melhorar seus índices de avaliação, uma vez que uma forma de atender a referida lei é melhorando estes índices, o que implica também em premiações para as escolas.

O mapa educacional é uma estratégia de regulação por meio de metas e resultados a serem cumpridos anualmente. O Art.9 da Lei estabelece que “cada Unidade de Ensino que compõe a rede municipal de ensino deve elaborar, homologar no Conselho Escolar e encaminhar para a Gerência Executiva da Educação, até o dia 30 de março de cada ano [...]” (Mossoró, 2010). A construção desse documento, em cada escola, corresponde a uma estratégia para conquistar uma escola com educação de qualidade. Diversos indicadores são levados em consideração, incluindo desde matrículas e evasão escolar, até a modernização pedagógica e administrativa.

De acordo com as nossas observações sobre a necessidade de preenchimento anual do Mapa educacional, que também envolve o quesito sobre a infraestrutura das escolas Municipais, percebemos uma idealização das escolas reais, como escolas ideais, por exemplo, os laboratórios sempre são registrados como existentes.

Apesar dessa imaginação, das escolas terem um laboratório de informática, percebemos que os sujeitos não se sentem pressionados em trabalharem com as tecnologias em sala de aula ou em seus supostos laboratórios. Analisamos que a encenação de terem laboratórios já é o suficiente para a despreocupação, pois diferentemente de outras áreas como saúde, alimentação saudável e pedagogia de projetos, que são áreas que pontuam na avaliação, para a nota de suas escolas na rede municipal, havendo uma preocupação constante com estas, nos registros do relatório do Mapa Educacional.

Em seu art.11 a Lei de Responsabilidade Educacional define que “Serão estabelecidos Prêmios e Honrarias para os diversos segmentos da comunidade educacional e membros da sociedade, como forma de reconhecimento ao mérito educacional e ao alcance das metas estabelecidas” (Mossoró, 2010). Essa indicação legal promove a cultura da performatividade, a competitividade, através de um discurso que estimula o desejo de reconhecimento de premiação.

A performatividade é alcançada mediante a construção e publicação de informações e de indicadores, além de outras realizações e materiais institucionais de caráter promocional, como mecanismos para estimular, julgar e comparar profissionais em termos de resultados: a tendência para nomear, diferenciar e classificar (Ball, 2005, p. 544).

Portanto, fica esclarecida a preocupação de todos os atores que compõem as escolas para a construção o Mapa Educacional, gerando uma mobilização de todos para que seja bem-organizado para, assim, serem premiados com reconhecimento e uma possível bonificação (Figura 30).

Figura 30: Entrega do Mapa Educacional da Escola Rio da Liberdade



Fonte: Acervo da Escola Rio da Liberdade, (2023)

Todas as três escolas aqui analisadas passam o ano preocupadas com os resultados das avaliações externas, planejando os projetos obrigatórios e os não obrigatórios do Mapa educacional, realizando formações com certificações, registrando os eventos com fotos para comprovação no Mapa, realizando semanas temáticas de acordo com os projetos, dentre outras mudanças nas aulas para enfoque em determinados conteúdos e disciplinas que são esperados nas avaliações.

Nossa análise é que os contextos externos têm grande importância na forma como os sujeitos interpretam e colocam em atuação uma política. Se pensarmos o uso das tecnologias nessas escolas, não percebemos pressões diretas sobre o seu uso, não havendo um item específico no mapa educacional, nem estudos específicos sobre tecnologias como conteúdo para as avaliações externas. Assim, as escolas parecem não sentirem pressões na atuação de políticas como a PIEC, por exemplo. Tais pressões, podem ocorrer apenas de forma sutil, mais pelo momento histórico que vivemos.

Apesar das escolas parecerem semelhantes entre si, as “[...] escolas têm histórias específicas, edifícios e infraestruturas, perfis de pessoal, experiências de liderança, situações

orçamentais e desafios de ensino e aprendizagem [...] (Ball; Maguire; Braun, 2016, p.35). Levar em consideração esses aspectos, ou seja “levar o contexto a sério” (Ball; Maguire; Braun, 2016, p.35) é importante pois se trata de um “dispositivo heurístico para incentivar a investigação e [...] iluminar aspectos deixados de lado da política em cena” (Ball; Maguire; Braun, 2016, p.35).

5.4 Sentidos e Atuação do Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC).

Nesta subsecção buscamos entender como os sujeitos das escolas pesquisadas estão produzindo sentidos sobre a política estudada. Mais especificamente, “a atuação de políticas como um aspecto dinâmico e não-linear de todo o complexo que compõe o processo da política [...] (Ball; Maguire; Braun, 2016, p. 18-19). Desse modo, compreendemos que as políticas não têm um sentido único, fechado, mas que são interpretadas de diferentes maneiras, de acordo com as particularidades dos sujeitos envolvidos e onde estão inseridos (Ball; Maguire; Braun, 2016).

Partindo dessa concepção, durante a pesquisa buscamos entrar no convívio da escola, realizando observações da rotina dos sujeitos, a fim de conhecermos os ambientes, as relações entre sujeitos e a rotina escolar. Procuramos também manter um bom relacionamento com todos e frequentar as escolas para eles se acostumarem com a presença da pesquisadora e, assim, termos entrevistas com mais tranquilidade.

5.4.1 O Posicionamento dos Sujeitos da Pesquisa.

Esta pesquisa contou com a participação direta de 18 (dezoito) sujeitos (ver Quadro 6), que estão vinculados às escolas *lócus* da pesquisa, mais especificamente: 3 diretoras, 3 supervisoras, 6 professoras e 6 alunos. Para preservar o anonimato dos sujeitos foram construídos nomes fictícios que estão relacionados com a sua categoria e escola. Nos casos de mais de um sujeito da mesma categoria e da mesma escola, um número é acrescentado para os diferenciar.¹⁵

¹⁵ Explicação dos nomes fictícios: a primeira letra da sigla corresponde a categoria. As letras seguintes correspondem ao nome fictício das escolas.

Quadro 6: Sujeitos das pesquisas

| Sujeito | Escola | Categoria | Formação | Condição | Tempo: educação/ escola | Participação |
|---------|------------------|------------|----------------|----------|--------------------------|--------------|
| DRL | Rio da Liberdade | Diretor | Especialização | Mandato | 6 anos/ 1 ano e 4 meses | Entrevista |
| SRL | Rio da Liberdade | Supervisor | Especialização | Efetivo | 38 anos/11 anos | Entrevista |
| PRL1 | Rio da Liberdade | Professor | Especialização | Contrato | 22 anos/ 2 anos | Entrevista |
| PRL2 | Rio da Liberdade | Professor | Mestrado | Efetivo | 34 anos/ 6 anos | Entrevista |
| ARL1 | Rio da Liberdade | Aluno | 5 ano | - | - | Questionário |
| ARL2 | Rio da Liberdade | Aluno | 5 ano | - | - | Questionário |
| DRCLA | Rio Claro | Diretor | Especialização | Mandato | 24 anos/ 3 meses | Entrevista |
| SRCLA | Rio Claro | Supervisor | Mestrado | Efetivo | 26 anos/19 anos | Entrevista |
| PRCLA1 | Rio Claro | Professor | Especialização | Efetivo | 26 anos/7 anos | Entrevista |
| PRCLA2 | Rio Claro | Professor | Especialização | Efetivo | 16 anos/ 6 anos | Entrevista |
| ARCLA1 | Rio Claro | Aluno | 5 ano | - | - | Questionário |
| ARCLA2 | Rio Claro | Aluno | 5 ano | - | - | Questionário |
| DRALT, | Rio do Alto | Diretor | Graduação | Mandato | 30 anos/5 meses | Entrevista |
| SRALT | Rio do Alto | Supervisor | Mestrado | Efetivo | 38 anos/ 6 anos | Entrevista |
| PRALT1 | Rio do Alto | Professor | Especialização | Contrato | 28 anos/ 1 ano e 4 meses | Entrevista |

| | | | | | | |
|--------|-------------|-----------|----------------|---------|---------------|--------------|
| PRALT2 | Rio do Alto | Professor | Especialização | Efetivo | 10 anos/7anos | Entrevista |
| ARALT1 | Rio do Alto | Aluno | 4 ano | - | - | Questionário |
| ARALT2 | Rio do Alto | Aluno | 4 ano | - | - | Questionário |

Fonte: Construção da autora, 2023.

O quadro acima nos dá um recorte limitado dos nossos entrevistados, assim, essa não é uma imagem perfeita, pois outros elementos importantes que podem influenciar a atuação de um sujeito, em uma determinada política, não estão presentes, nem seria possível contemplar todos eles em um quadro fechado, mas apenas uma representação precária e provisória.

Sobre este quadro das pessoas entrevistadas percebemos um grande acúmulo de experiência na educação, pois desses sujeitos a menor experiência comporta seis anos, mas a grande maioria se encontra acima dos vinte anos. Já em relação ao tempo na escola em que atuam, é possível perceber que as diretoras tem menor tempo, pois os mandatos são provisórios, resultando de indicação política, havendo uma permuta constante dessas pessoas no cargo. Os professores de contrato provisório estão em suas escolas a mais de um ano e todos os efetivos, supervisores ou professores, apresentam uma variação de tempo entre seis a dezenove anos. Também pode ser observado que uma tem apenas graduação, sendo a pós-graduação *lato sensu* mais comum entre todas e a pós-graduação *stricto sensu*, em nível de mestrado, em três das entrevistadas. Sobre estas condições Ball, Maguire e Braun (2016, p. 101) nos ajuda a compreender que “[...] eles estão em pontos diferentes de suas carreiras, com quantidades diversas de experiência acumulada [...] tem quantidades e tipos de responsabilidades diferentes, aspirações e competências variadas.”

Os alunos que responderam os questionários são predominantemente do quinto ano (ARL1, ARL2, ARCLA1, ARCLA2), com exceção os da Escola Rio Alto que foram do quarto ano. O critério de escolha dos alunos ficou sobre a responsabilidade das professoras, indicando quais os alunos que elas tinham uma maior facilidade de contato com os pais.

Comprendemos que devido às interpretações e traduções de uma política, os sujeitos podem apresentar diversos sentidos sobre ela, de acordo com as influências dos contextos das escolas e dos profissionais envolvidos. Mas é importante considerar também os contextos dos sujeitos alunos, pois se “os professores estão posicionados de forma diferente em relação à

política em uma variedade de sentidos” (Ball; Maguire; Braun, p.101), são para os alunos que as ações dos professores e de outros profissionais da escola são direcionadas.

Os alunos, por sua vez, também na escola e em relação à política, estão posicionados de maneiras diversas: histórias familiares, moradias, religiosidade, necessidades especiais etc., concorrem para a posição destes sujeitos em relação a uma política. Nessa perspectiva, além dos profissionais, sujeitos dessa investigação, é importante termos um retrato de superfície desses sujeitos em relação às tecnologias.

5.4.2 A relação dos alunos com as tecnologias

É comum atualmente dizermos que as crianças já nascem no mundo das tecnologias, convivendo com elas antes mesmo de terem acesso as escolas. Partindo desse imaginário social, gostaríamos de compreender como estes sujeitos estão se relacionando com as tecnologias.

Para isso, foi aplicado um questionário com um total de sete questões fechadas, com cinco de respostas afirmativas ou negativas, e duas questões de múltipla escolha nas opções de respostas a serem marcadas. O questionário foi aplicado individualmente aos alunos participantes, sendo dois alunos por escola, num total de seis alunos ao todo.

As duas primeiras questões estão intrinsecamente interligadas. Com a questão 1, procuramos saber se eles possuíam aparelho de celular, computador ou tablet. Todos (ARL1, ARL2, ARCLA1, ARCLA2, ARALT1 e ARALT2) responderam de forma afirmativa a questão. Em relação a questão de número 2, se eles tinham acesso à internet em casa, mais uma vez, todos os sujeitos responderam que sim.

O fato de todos terem respondido que possuem o serviço de internet em suas casas indica uma crescente em relação a este acesso conforme pesquisa realizada em 2022, apontando que:

O número de domicílios com acesso à internet no Brasil chegou a 80%, segundo dados da pesquisa TIC Domicílios 2022, realizada pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) [...]. Em número absolutos, são 60 milhões de domicílios conectados, cerca de 27 milhões a mais que em 2015 (51%) quando a pesquisa começou a ser feita (Brasil, 2023)

Nessa perspectiva de crescimento, segundo o site do IBGE educa, “a cada 100 pessoas no Brasil com mais de 10 anos de idade, cerca de 85 acessaram a Internet em 2021 [...] a cada 100 crianças com idade entre 10 e 13 anos, pelo menos 82 utilizaram a Internet durante o período da pesquisa” (IBGE, s/d). As professoras relataram, em conversas informais, que este aumento em relação ao acesso de internet e recursos tecnológicos nas residências dos alunos

ocorreu após o período de pandemia. Os que não possuíam internet em casa passaram a adquirir para ter acesso às aulas, trabalhos etc.

Com isso, percebemos que estes sujeitos, nesse aspecto, estão bem-posicionados em relação ao PIEC, pois têm acesso as tecnologias da computação em suas residências e acesso à rede mundial de computadores *web*, o que aponta para a facilidade de a escola usar essas tecnologias em sala de aula e em seus laboratórios, caso eles estivessem equipados e em pleno funcionamento.

Procuramos compreender também, com a terceira questão, qual o uso social das tecnologias por parte dos alunos, as respostas foram variadas para as opções, não excludentes, entre “estudar”, “jogar”, “redes sociais” e “pesquisar”. ARL1 marcou todas as alternativas, sugerindo que faz uso da internet tanto para lazer quanto para estudos, enquanto ARL2 marcou que apenas usava para pesquisar.

ARCLA1 selecionou as opções de Estudar, Pesquisar e Jogar como sua finalidade de uso, e ARCLA2 para pesquisar e jogar. Aqui percebemos uma semelhança no uso, pois ambos os alunos marcaram que usam tanto para questões de estudos como para lazer. Já ARALT1 e ARALT2 marcaram todas as opções disponíveis. Apesar de serem de áreas distantes e alunos de escolas distintas, isso nos mostra que não há diferenças significativas entre os alunos, dessas escolas, em relação aos usos sociais que fazem dessas tecnologias.

Esse uso também é enfatizado por uma professora:

Usam bastante em casa, infelizmente não utilizam para a educação. Dificilmente alguns chegam para dizer que fez uma pesquisa sobre a educação referente aos conteúdos didáticos, mas eles utilizam muito, principalmente para jogos de brincadeiras (PRALT1, 2023)

Assim, percebemos com as primeiras questões que os alunos de certa forma têm acesso às tecnologias é à rede internacional de computadores. Contudo, foi importante sabermos também a condição desse uso nas escolas. Quando perguntado se acessam a internet na escola (questão 4) todos os alunos responderam que não. Isso corrobora com o que indicava nossas observações *in loco*; de que as escolas não possuem equipamentos disponíveis para este acesso.

Em alguns casos as professoras pedem para os alunos levarem o celular para determinadas pesquisas em sala de aula. Isso impacta de forma contundente a atuação do PIEC, pois depender dos aparelhos dos alunos em escolas públicas se mostra muito problemático, uma vez que apesar dos alunos que responderam ao questionário possuírem estes aparelhos, não

significa que todos tenham, além disso, ainda ocorrem os problemas de conexão, já que a conexão por dados móveis se tornaria muito dispendioso para os alunos.

Nessa mesma linha sobre as escolas e as tecnologias, procuramos pelos alunos se eles tinham aulas nos laboratórios de informática¹⁶ (questão 5) ARCLA1, ARCLA2, ARALT1 e ARALT2, marcaram a resposta negativa não, ratificando nossas observações. Já ARL1 e ARL2 marcaram a resposta positiva sim, que tinham aulas no laboratório.

Após a aplicação dos questionários com estes dois últimos alunos, em conversa informal com eles, tomamos conhecimento que, em seus contraturnos, tinham aulas de robótica vinculadas a um projeto de extensão e também a professora que levava eles para aulas com vídeos neste espaço físico, onde seria o laboratório de informática. Sugerimos que essa seja a razão da resposta ser positiva por ambos.

A questão de número 6 foi mais uma de múltipla escolha, com alternativas não excludentes. Queríamos saber se eles utilizavam a internet para pesquisar ou realizar trabalhos escolares¹⁷ e em qual local (*Lan House*/ Casa de amigos/ de familiares/ bibliotecas ou em suas residências). Como respostas todos afirmaram que utilizavam a internet para estes fins e em sua residência. Com exceção de ARL2 que afirmou que utilizava em sua casa e em bibliotecas. Isso sugere que a internet serve como um recurso que auxilia nas atividades avaliativas desses alunos.

Na sétima, e última questão, procuramos saber se eles gostariam de ter aulas usando a internet em sala de aula. Todas as respostas foram afirmativas. Isso nos sugere que a internet é um recurso que atrai estes sujeitos, faz parte de suas culturas e da cultura contemporânea. O uso desse recurso em sala é, geralmente, significado como uma aula diferente, mudando a rotina comum de muitas escolas, pois estariam envolvidos com algo que gostam e faz parte do seu dia a dia, não havendo dificuldades no uso dos meios próprios (máquinas e internet) para isso. Esta compreensão se encontra também entre as professoras:

Eles têm todo um acesso à internet, eles passam o dia as vezes, até eu reclamo em sala pelo fato de estarem deixando de lado os livros. Eu tenho meninas blogueiras, que fazem com relação a equipamentos, tem nome de equipamentos tecnológicos que eu nem sei o nome, eles sabem. (PRCLA2, 2023)

¹⁶ Apesar de que já conhecíamos as condições estruturais das escolas, mantivemos essa questão, uma vez que as escolas mantinham a significação de um determinado espaço como laboratório de informática.

¹⁷ Nessa questão, mais que o uso para estudos e pesquisas, tínhamos a intenção de saber como eles encontravam alternativas para este uso.

Você percebe que eles usam. Eles usam muito. Principalmente em casa. Eles fazem uso e dominam a tecnologia como nunca. Principalmente no uso do celular. (PRL1, 2023).

Percebemos pelas falas dos sujeitos e pelas respostas aos questionários o desejo em terem esta possibilidade e que os conhecimentos prévios, para o uso didático-pedagógico, estão dados pelas experiências acumuladas por estes alunos. No entanto, há uma dificuldade para o acesso as tecnologias no ambiente escolar, sendo o principal motivo a falta dos recursos tecnológicos necessários, bem como uma internet de baixa velocidade e alcance.

Analizamos, pelas respostas ao questionário e pelas conversas informais e entrevistas com as professoras, que o posicionamento dos sujeitos-alunos em relação à política, pela disponibilidade em casa e pelo uso social das tecnologias, aparece como um indicativo favorável à atuação da política PIEC, sendo suas dificuldades relacionadas mais aos contextos materiais no âmbito das escolas.

5.4.3 O Programa de Inovação Educação Conectada: percepções e atuações dos sujeitos escolares

Como vimos na secção sobre os contextos da política PIEC, especialmente no contexto das culturas profissionais, e pelo que Ball, Maguire e Braun (2016) discutem a respeito deste contexto, diretores, supervisores e professores configuram-se como sujeitos privilegiados ao analisarmos como eles percebem essa política em seus respectivos locais de trabalho; visto que, em qualquer política, são eles os responsáveis por colocá-la em prática, pela interpretação e tradução que fazem. Assim, nas três escolas campo de pesquisa, procuramos saber da importância que estes sujeitos dão às tecnologias, sobre o seu uso e formação para esse uso, avaliação que fazem da PIEC, o que esperam desta política.

Em toda a pesquisa, especialmente quando analisamos as entrevistas, encontramos aproximações e distanciamentos entre as escolas e até entre os sujeitos de uma mesma escola em relação às questões colocadas. Nessa perspectiva, ressaltamos a importância de se levar o contexto a sério (Ball, Maguire e Braun, 2016).

Considerando as finalidades da PIEC, procuramos saber dos entrevistados sobre a importância das tecnologias nas escolas públicas:

Porque facilita o trabalho tanto para o professor como para o aluno, desde que usado de forma adequada. porque nós vivemos num mundo em que a

tecnologia está avançando cada vez mais e se nós não acompanharmos essa tecnologia, vamos ficar para trás nos nossos estudos (PRL1)

Muito importante para o nosso ensino e aprendizado do aluno. [...] Você veja que toda e qualquer pesquisa, toda e qualquer pergunta, os alunos estão lá atrás do tal do Google. Quando pede para pesquisar numa revista, num livro, eles já falam. “Não pode colocar o site, o link que a resposta está lá”? Então isso é muito importante. Pela questão até mesmo do próprio tempo. Às vezes o aluno não tem um tempo de ir para uma biblioteca, não tem condições de comprar livros e o acesso à internet se torna mais fácil. [...] de aprofundar melhor determinado conteúdo. E isso enquanto escola. Enquanto de um modo geral a gente vê que hoje tudo é tecnologia. (PRCLA1,2023)

É importante, eu acho. Muito pela questão dos alunos que é um público carente, que geralmente não tem em casa. E, aí, tendo na escola, ele vai ter esse acesso tanto no horário de aula, como no outro horário. [...]. Enfim, é isso, o acesso para essas pessoas, principalmente para as carentes que a gente sabe que o público de escola pública é um público mais carente. É aquele público que não tem esse acesso. Vamos supor, tem um celular, mas muitas vezes não tem a internet. Então a escola tendo, é bom para estar inserindo-os nesse mundo tecnológico. (DRCLA, 2023)

A importância que eu acho, é que essas tecnologias ajudam muito na aprendizagem dos alunos, através delas eles conseguem ter um melhor desenvolvimento intelectual, um meio de pesquisa para eles melhorarem a aprendizagem, tanto em língua portuguesa como nas outras áreas. (SRALT, 2023)

Então, eu acredito que hoje em dia está muito difícil viver sem as tecnologias. Elas são constantes na nossa vida social e isso, sem dúvida nenhuma, reflete na escola. Porque a escola, ela deve trabalhar na perspectiva de realidade, de contexto social, então se a gente vê isso em todos os ambientes, na escola também ela deve estar pelo menos se adaptando, [...] então a internet é algo que a gente não consegue viver sem ela hoje em dia. (SRCLA, 2023)

Percebemos nessas falas que a importância das tecnologias na escola é significada de diferentes maneiras. Alguns sujeitos a significam como um meio para a aprendizagem, tanto no que se refere à praticidade, quanto no que se refere à aquisição de conhecimentos. Há também quem a signifique como uma forma da escola estar inserida no mundo globalizado, uma vez que as tecnologias sintetizariam o atual estágio de desenvolvimento da sociedade.

Com as observações feitas durante nossas visitas, no que identificamos como contextos materiais, algumas escolas vão ressignificando seus espaços e os usando de forma criativa e alternativa. Isso também foi confirmado em algumas entrevistas. Quando questionada sobre as ações que têm sido desenvolvidas no sentido do uso das novas tecnologias na escola, SRCLA (2023), responde:

[...] há alguns anos nós fomos percebendo um pouco de defasagem nesses computadores. Porque tudo muda, tudo muda o tempo todo. E desde então, a gente não tem acompanhado esse processo de mudança do computador, de modernidade e aí acabou que estamos em desuso desse material. [...]. Então esse espaço a gente percebeu que ele ficou um tempo ocioso. E aí, pensando que um espaço pedagógico como esse precisa de estar sendo retomado. A gente, dentro das nossas condições, redimensionou, transformamos o laboratório em um espaço de vídeo, de imagens, então compramos uma TV *smart*. Justamente ligada a conectividade, a internet. Onde a gente utilizava o espaço já de outra forma, usando a TV, nesse intuito. Os vídeos todos nessa perspectiva educacional. E a gente tem aproveitado um pouco desse espaço nesse sentido [...] (SRCLA, 2023)

Está com uns dois anos a gente utilizava as mesinhas digitais, utilizava os computadores da sala de informática e agora a gente está sem as mesas digitais e está sem os computadores. a gente utiliza de vez em quando. (SRALT,2023)

A Escola Rio Alto também ressignificou o espaço do laboratório, como já foi visto ao abordarmos os contextos materiais dessa escola, transformando-o em sala de professores. E a escola Rio da Liberdade disponibiliza o espaço que tem, como sendo o laboratório de informática, para o Atendimento Educacional Especializado.

Esta dinâmica de ressignificação espacial, comum nas escolas da pesquisa, revela como se encontram os espaços que seriam aqueles destinados mais, potencialmente, à atuação da PIEC. Compreendemos, assim, como Ball e colaboradores, que “poucas políticas chegam totalmente formadas e os processos de atuação da política também envolvem tarefas específicas [...], empréstimos, reordenação, deslocamento, adequação e reinvenção” (Ball; Maguire; Braun, 2016, p.20).

Nessa perspectiva, procuramos saber, especificamente dos professores, se eles fazem uso das tecnologias em sala de aula:

Apesar da escola não ter bastante, mas o pouco que tem a gente utiliza. Como alguns vídeos, músicas, quando você usa o Bluetooth. Pouco, mas temos, e o pouco que temos eu utilizo sim. Principalmente com as tecnologias, **celular, computador**. O celular não, é raramente, mas o computador, sim. **A internet, a caixa de som, a TV...** (PRL1, 2023, grifos nossos)

Eu uso. Eu sempre procuro fazer PowerPoint pegando imagens da internet. Por exemplo, eu trabalhei os monumentos culturais; já fiz um PowerPoint pegando os de Mossoró. Porque como eu trabalho com o quinto ano, a gente vê o nacional; vê o mundial. E aí eu trago também para o local, para eles conhecerem o local também. Uso e passo pesquisa para os meus alunos pesquisarem na internet. [...] tem vez que eu combino de quem tem celular trazer para a gente trabalhar alguma coisa de pesquisa, eles usando o celular. Aqui tem esses computadores mas não estão com internet. Mesmo a escola tendo a internet do governo, mas os computadores não

comportam, então seria celular individual e dos próprios alunos, quer dizer, ainda não temos uma política que beneficia os alunos com aparelhos. (PRL2, 2023)

Sim, às vezes, porque nem sempre nós temos a nossa disposição. Mesmo trabalhando em uma escola em que se fala em tecnologia, mas às vezes pela questão da internet que na escola nem sempre está disponível. [...] A rede tem, eu uso o meu celular e o computador, quando eu trago o meu. Caso precise de alguma outra informação se eu não tiver o meu equipamento, a escola dispõe de um, mas é aquela coisa, é um para toda a escola (PRCLA2, 2023)

Na minha casa sim, para preparar as aulas sim. Porém na escola não. Pela dificuldade de ter que montar o data show, pelo fato de não termos aparelhos de computador, tablets, para as crianças terem esse acesso, então dificulta a vida da gente. (PRALT1, 2023)

Só faço em casa. Aqui eu dependo dos instrumentos que geralmente não estão disponíveis ou está quebrado, ou não tem. Só em casa mesmo. O notebook e o celular. (PRALT2, 2023)

Pelo que vimos, o uso das tecnologias faz parte das ações dos professores das escolas *lócus* da pesquisa. Contudo, a falta de recursos tecnológicos, ou sua defasagem, apresenta-se como uma dificuldade para o uso destes recursos também em sala de aula por parte de alguns sujeitos, enquanto outros conseguem algumas saídas para tal. Considerando a Teoria da Atuação, confirmamos a importância dos contextos materiais para a atuação de uma política, mas também o posicionamento do sujeito.

Conforme já nos vimos em outra seção, o objetivo da política PIEC é a universalização de uma educação conectada, por meio de uma internet em alta velocidade e, com isso, fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais (Brasil, 2020). Afirma-se ainda que

o programa fomenta ações como auxiliar que o ambiente escolar esteja preparado para receber a conexão de internet, destinar aos professores a possibilidade de conhecerem novos conteúdos educacionais e proporcionar aos alunos o contato com as novas tecnologias educacionais (Brasil, 2020)

Analisamos, pelas falas dos sujeitos entrevistados, que a precariedade dos recursos tecnológicos vai impactar, sobremaneira, a atuação da política nestas escolas, uma vez que esta política pretende uma educação conectada. Ball, Maguire e Braun (2016, p.14) nos chamam a atenção dessa questão ao afirmarem que “os textos de políticas são tipicamente escritos em relação à melhor de todas as escolas possíveis, escolas que só existem na imaginação febril de políticos, funcionários públicos e conselheiros e em relação a contextos fantásticos”. As escolas da nossa pesquisa, evidentemente, não se enquadram nessa idealização fantástica.

Os recursos financeiros para uma política ser colocada em prática têm grande influência em sua atuação. Nesse sentido, os sujeitos foram provocados a falarem sobre o que a PIEC tem possibilitado às escolas.

Chegou verba para isso. Não. Mais não. Não sei mais de nada. Não sei se chegou, não sei se não chegou. Mas eu sabia quando chegava, eu até participei de um plano de ação da escola, porque para verba vinha. A primeira vez a escola teve que preencher, fazer um plano, enviar e eu participei disso. Aí agora não sei mais de nada. Assim, dessas verbas que vem de internet, de nada. (PRL2, 2023).

Uma das diretoras, DRALT (2023), expressa a falta de recursos financeiros, apontando sua consequência imediata: “A dificuldade é porque falta recurso. Na verdade, laboratório, só temos os computadores do trabalho e do dia a dia. E a internet deixa muito a desejar”. Já na Escola Rio Claro, por um lado, DRCLA (2023), avalia positivamente a questão dos recursos do programa em sua escola: “eu avalio de bom para ótimo, nesse sentido nessa escala, até porque eu só tenho três meses na escola, então eu não tenho muitos detalhes a dar, mas durante esse período eu acho o suficiente”. Por outro lado, PRCLA1 diz que

[...] A nossa escola não está bem-preparada, bem equipada, a própria sala, espaço físico ele precisa passar por uma reforma, nós não temos um espaço físico adequado. Nós não temos recursos suficientes e infelizmente não temos uma internet que possibilite esse trabalho [...] (PRCLA1, 2023)

Enquanto a diretora, no momento da entrevista, tinha pouco meses de permanência na escola. A professora já estava há sete anos. Atribuímos esta divergência entre diretora e a professora ao que Ball, Maguire e Braun (2016) se referem comparando sujeitos escolares que estão há menos tempo em atuação (professores recém-formados), a outros sujeitos mais antigos no local, que podem apresentar uma condição de falta de conhecimento sobre a política na escola ou conduzidos pela política no sentido de não a contestar. No caso de Mossoró, o posicionamento em virtude da função pode ter um peso significativo, pois a condição de gestor é significada na cultura escolar local como cargo de confiança de quem nomeia.

Ao procuramos saber, especificamente, dos professores se tiveram algum tipo de formação¹⁸ para o uso de novas tecnologias. As respostas indicam diferentes maneiras de conceberem a formação para este uso:

¹⁸ Formação é o significante usado na cultura escolar de Mossoró para representar os cursos de capacitação em que os sujeitos escolares participam, sejam por iniciativa própria ou por determinação da gestão escolar, ou de algum órgão do sistema de educação.

Sim, participei de várias. É muito importante que a gente participe dessas formações para que a gente possa ficar a par das tecnologias e a gente possa dominá-las e não fiquemos atrasadas em relação as nossas crianças que já nascem dentro do uso das novas tecnologias. Se a gente não utiliza, não sabe, não procura saber. Vamos ser excluídas do mundo atual (PRALT1, 2023)

Sim. A cada dia a gente está percebendo que o conhecimento ele é vasto, é amplo, nós precisamos enquanto professor dessa formação continuada na área da tecnologia para que a gente possa se sentir mais seguros, para que a gente possa se sentir mais preparados para dar uma aula. Esses cursos de formação eles são necessários e imprescindíveis para uma educação de qualidade. (PRCLA1, 2023)

Para essas duas professoras as formações para o uso das tecnologias são necessárias para que estejam em sintonia com os alunos, sentirem-se mais seguros e não se sentirem excluídas de um mundo que resta tomado pelas tecnologias.

Nessa perspectiva, as tecnologias ganham o sentido do que Young (2007) chama de conhecimento poderoso: “esse conceito não se refere a quem tem mais acesso ao conhecimento ou quem o legitima, “[...] mas refere-se ao que o conhecimento pode fazer, como, por exemplo, fornecer explicações confiáveis ou novas formas de se pensar a respeito do mundo” (Young, 2007, p.1294).

Percebemos que para outras professoras a formação para o uso das tecnologias na educação é concebida um espaço-tempo de aprendizagem, com ênfase no período da pandemia.

Sim, eu acho que tem sempre alguma coisa que você nunca viu ou um jogo ou um dicionário on-line de forma bem lúdica, que eles se interessem, assim porque é difícil eles se interessarem por algo além do TikTok, vamos dizer (PRALT2, 2023).

Sim. Na época da pandemia, nós tivemos muitos cursos oferecidos, ofertados pela Secretaria de Educação para podermos atuarmos nas aulas remotas. E foi muito importante. Naquele tempo nós não tínhamos nem noção de como criar um link para dar acesso ao aluno entrar numa sala. Então foi muito importante (PRCLA2,2023)

Sim. Principalmente durante a pandemia, nós professores precisamos urgentemente nos reinventarmos diante da necessidade da realidade que nós estávamos enfrentando. E aquilo tudo era muito novo para a gente, como dar aula a distância, como utilizar o computador, como compartilhar telas com os alunos. Fez bastante curso, na prefeitura, também no estado. Como usar o Google Meet e outros recursos que pudessem atingir de forma significativa, não foi de qualquer jeito, também as nossas crianças à distância, eu acredito que nunca um professor passou por tanto curso de formação com essas tecnologias quanto durante a pandemia. (PRCLA1, 2023)

Não. No município não ofertou ainda não. A mim, no período em que eu estou, não. Mas já tive conhecimento que já houve, mas o período que eu estou, não participei ainda. A gente sofreu bastante no período da pandemia, quando tivemos que nos reinventar, usando essa tecnologia, a qual a gente não tinha acesso, não sabia nem como utilizar. Então isso fez com que muitos professores abandonassem as salas de aula frustrado por não saber utilizar esse recurso que foi de suma importância principalmente na pandemia (PRL1, 2023)

Os três recortes caminham com sentidos semelhantes ao representarem a formação para o uso das tecnologias. Estes recursos tecnológicos ganham o sentido de recurso didático a serem apropriados com a finalidade de fazerem aulas melhores, a ponto de se abandonar a sala de aula quando essa apropriação, por algum motivo, não foi suficiente para suprir as necessidades didático-pedagógicas do professor. Percebemos, também, como as culturas profissionais, nesse último caso, podem influenciar na atuação de uma política.

Mesmo mantendo a ideia de recurso didático, outra perspectiva ganha respaldo para significar a importância da formação para o uso das tecnologias: o enfrentamento ao ensino tradicional.

Já. Tem o núcleo de tecnologias digitais, todo semestre ele oferece cursos para os professores e oferece cursos também para os alunos. acabei de fazer um do uso do Canva para atividades educativas. É necessário, muito necessário. Muitos professores ainda resistem ao uso das tecnologias. O tradicional está tão impregnado que resiste. Porque é fácil a gente conectar o celular numa caixa de som e passar uma música na sala de aula ou até para deleite, uma aula, um áudio, leitura, e muitos não sabem como fazer isso, então precisa ter esse suporte para eles usarem, eu mesmo incentivo. [...] (PRL2, 2023)

[...] Precisa ter mais incentivo, acho que é pouco incentivo para o professor usar. Incentivo do governo, e o incentivo de um modo geral, até na própria escola e políticas que incentive o professor. Quer dizer, a gente não tem. Quer dizer, o governo bota um projeto desse, da educação conectada, mas cadê a política para o professor? Cadê o acesso ao professor? Ao conhecimento para usar aquilo? não chega aqui? (PRL2, 2023)

Nos dois recortes, da fala da mesma professora, podemos perceber a influência da cultura da performatividade (Cf. Ball, 2004). Analisamos que para ela o uso das tecnologias na escola representa inovação no processo ensino-aprendizagem. Já o ensino tradicional, representa o que deve ser excluído para que se tenha uma educação renovada e de qualidade. Assim, por um lado, a resistência de alguns professores a este uso, faz com que o ensino tradicional persista na escola. Por outro lado, a falta de incentivo ao professor, por parte do governo, contribui para a manutenção do tradicional. Assim, estes fatores vão impactar a

atuação da PIEC. Pois temos na compreensão dessa professora, dois fatores atuando juntos, as culturas profissionais (resistência) e os contextos externos (falta de apoio).

Mas, o que os sujeitos escolares conhecem da Política de Inovação Educação Conectada em suas escolas? Essa foi uma questão que nos intrigou durante todo o período de visitas às escolas. Em todo o tempo a impressão que íamos construindo é que muitos dos sujeitos envolvidos, particularmente os professores, não sabiam do fato de sua escola ter sido contemplada com esta política. Dessa forma, as observações nos provocaram a procurar saber dos professores entrevistados o que conheciam da PIEC.

Eu não conheço esse programa, eu desconheço infelizmente eu não tenho como falar (PRCLA2, 2023).

[...] faz nove anos que eu estou na rede, mas a gente nunca recebeu nenhuma capacitação, uma formação relacionada a esse programa. Eu não conheço o programa. Não posso relatar sobre isso” (PRCLA1, 2023).

Desconheço! Só [conheço] pelo papel (PRALT2, 2023).

Não conheço muito, conheço apenas de ouvir falar [...] porém eu não vi muitos avanços (PRALT1, 2023).

Nada. nunca ouvi falar, nunca ouvi falar desse nome inovação. Quando é que eu ouvi falar inovação conectada? Não. [...] mas assim, a internet conectada eu já ouvi falar. Eu vi que já chegou recurso na escola da internet conectada, já foi colocado a internet. Mas dizer que reuniu o conselho da escola ou alguém para dizer: olha chegou isso aqui, é para isso e isso. É para ser usado assim.[...]. essa verba é destinada. Informar as pessoas, não. (PRL2, 2023).

Se os contextos materiais, as culturas profissionais e os contextos externos impactam a atuação de uma política, o conhecimento ou o não conhecimento da política pode ser analisado como mais importante ainda na atuação, uma vez que implica diretamente nas ações dos professores, nas suas intenções de colocarem a política em prática. “Esses textos não podem simplesmente ser implementados! Eles têm de ser traduzidos a partir do texto para a ação – colocados ‘em’ prática –, em relação à história e ao contexto, com os recursos disponíveis” (Ball, Maguire e Braun, 2016, p. 14).

Ao ouvirmos diretores, supervisores e professores, especificamente, sobre a avaliação que fazem da política PIEC, encontramos os seguintes posicionamentos:

O programa em si, o objetivo é bom. É uma maneira de possibilitar a acessibilidade dos alunos, a intencionalidade é boa, os recursos que nós temos não está de acordo. as crianças não podem usar o computador, está quebrado. Sempre tem um defeito. Já são ultrapassados. Precisava atualizar, enfim, e no caso o programa, o objetivo é bom, mas na realidade. (DRL, 2023).

Acho que bom, é bom! Porque se alguma coisa funcionasse direitinho, seria melhor. Então ele é um bom, mas que poderia melhorar. Fica a desejar. Acho que deveria ter em todas as salas... uma conexão bem melhor (SRL, 2023).

Com relação ao programa, eu percebo que ele ainda está num processo de adaptação. Primeiro nós iniciamos com a internet, nós temos internet no prédio. São duas internets. Isso já colabora bastante. Porque nossa escola tem um espaço muito grande, então eu acho que isso já foi uma coisa boa. Porque nós tínhamos apenas uma internet e servia para toda a escola e tínhamos muitos problemas e ela acabava se tornando muito limitada, aí agora com o programa, a internet a gente já está tendo acesso com mais frequência, uma disponibilidade maior da questão da rede. Isso é bom porque como eu falei, a gente aproveita em todos os espaços da escola. A gente aproveita a internet para o pátio, em momentos com os alunos. A gente aproveita na biblioteca, além das salas de aulas e os outros departamentos, isso sem dúvida nenhuma é algo muito bom, muito positivo. (SRCLA, 2023)

O programa não está funcionando. Infelizmente a escola não dispõe de equipamentos para a gente desenvolver o trabalho da educação conectada. Estamos com a internet por sinal, o sinal não é bom, ontem foi instalada um, a gente não está sabendo ainda como é que vai ficar a situação. Mas eu lhe digo que no momento, minha avaliação é péssima (SRALT, 2023).

Eu acredito que se esse programa fosse realmente efetivado como ele é teoricamente muito bom, porém infelizmente nós sabemos que a realidade é outra totalmente diferente” (PRALT1, 2023)

As avaliações sobre o programa, como vistas nesses posicionamentos acima, variaram de boa à péssima. Tais posicionamentos confrontam, principalmente, o que a política tenciona, com o que vivem as escolas. Assim, analisamos que a avaliação desses sujeitos sobre a PIEC revela a idealização da política em sua formulação e a realidade, temos então, mais uma vez, conforme compreendemos com Ball, Maguire e Braun, uma política ideal para uma escola real.

Ao procurarmos saber das diretoras o que esperam em relação à continuidade PIEC, suas expectativas se mostraram positivas:

Melhorar! Eu espero que realmente funcione, que as crianças tenham acesso, que a educação conectada faça parte do cotidiano. Tipo planejamento, terá o dia, cada sala ter seu dia de acesso; para contribuir nas atividades; que sejam incluídas no cotidiano do aluno. Já que isso faz parte da realidade, da globalização (DRL,2023).

[...] Que a nossa escola volte a ter o laboratório para esse programa ser usado realmente de uma maneira bem mais aproveitada. Aproveitar bem melhor e a tendência é que melhore, que apliquem, que venha atender da melhor maneira e satisfazer ao nosso público, que são os alunos (DRCLA, 2023).

Então, acho que profissionais na escola que viesse a trabalhar com isso. Especificamente, formação nessa área para professores. Porque ainda tem

professor que rejeita, que tem uma resistência às novas tecnologias (DRCLA, 2023).

Considerando que a política já está em vigor e que as escolas foram contempladas com ela, percebemos que essas gestoras reconhecem que a política não está dando respostas àquilo que dela se esperava, até o momento; que com ela as tecnologias que esta deve possibilitar o seu uso, passe a ser uma coisa da normalidade da sala de aula e da escola para alunos e professores, uma vez que tais tecnologias são parte do contexto atual, da globalização.

Ao analisarmos estas construções discursivas percebemos que a significação da política é tomada como resolução de problemas. Isto pode ser comum, inclusive, entre pesquisadores de política. Nesses casos “o problema é que, se a política só é vista nesses termos, então todos os outros momentos dos processos de política e atuação das políticas que acontecerem dentro e em torno das escolas são marginalizados ou passam despercebidos”. (Ball, Maguire e Braun, 2016, p.13).

Ao colocarmos a mesma questão para as supervisoras, percebemos muitas semelhanças, nas suas expectativas em relação à política, com as expectativas das diretoras:

Eu espero que seja inovado, que chegue equipamento, que a gente tenha realmente uma sala de informática para os nossos alunos, porque até as mesinhas digitais que a gente tinha que não estava funcionando por falta de manutenção a secretaria levou. E no momento nós estamos sem nada. (SRALT, 2023)

[...] Que a gente possa compreender melhor o programa e que a gente possa estar utilizando da melhor forma, na expectativa de que não seja apenas só um programa... que nos ofereça estrutura verdadeira para que a gente possa estar atuando de forma significativa. Onde professores, alunos, escola, de uma forma geral, possam estar utilizando internet, mídias, computadores de uma forma mais significativa, mais proveitosa, onde os processos ensino aprendizagem, eles ocorram da melhor forma possível (SRCLA, 2023)

Analisamos que estas construções discursivas das supervisoras, apesar de ainda trazerem o sentido resolução de problema para o PIEC, especificamente de infraestrutura, percebemos em SRCLA a ideia de necessidade de compreensão da política para a sua atuação “de forma significativa”. Compreender a política é extremamente complexo, uma vez que cada sujeito na escola pode interpreta-la de uma determinada maneira. Muitas vezes ocorre uma interpretação de segunda ordem, quando ocorre interpretação de interpretação. De qualquer forma, concordando com Ball, Maguire e Braun, (2016, p.20-21), que “a interpretação é, por vezes, de suma importância; a responsabilidade de dar sentido a política recai sobre as escolas, em que (às vezes) nenhuma é auto evidente”.

Nessa mesma perspectiva, ao indagarmos os professores sobre o que ainda esperam da política, encontramos:

Espero, sinceramente, que reabram novamente os laboratórios, que enviem os computadores, os aparelhos para que as crianças possam estar fazendo suas pesquisas individuais e coletivas, espero que esse programa realmente seja melhorado em termos de conexão à internet, seja realmente tão boa o quanto falam e que não seja só mais um em propagandas bonitas (PRALT1, 2023)

Eu espero que venha ainda recursos para comprar aparelhos para alunos, professores, tablet essas coisas, para aluno e professores. eu espero que ainda há tempo porque já veio, um antes da pandemia. aliás antes dessa mudança de prefeito, quando esses computadores aqui funcionavam, todos antes da pandemia funcionavam, dezessete computadores, então toda semana cada dia era uma sala que vinha para cá para uma aula. (PRL2, 2023)

Espero o seguinte, como o nome para mim é novidade, eu espero que se realmente ele veio para escola, se existe um recurso destinado para ele, para escola, para que seja trabalhado! Então, eu espero que venha se tornar conhecido para nós professores e que nós tenhamos acesso a esse programa. (PRCLA2, 2023)

Já que ele é um programa que tem o seu objetivo de universalizar a internet, eu espero que esse programa ele seja urgentemente aplicado. Porque nós professores precisamos dessa formação, nós precisamos de ferramentas para que a nossa prática ela possa ser otimizada, a nossa prática ela possa estar sempre atualizada, atendendo as expectativas dentro da nossa realidade e eu apesar de não conhecer o programa, mas acredito que como ele vem com o objetivo de universalizar o uso das tecnologias, que ele venha o mais breve possível para que nós possamos tomar posse desses conhecimentos e fazer uso de forma significativa em nossas salas. (PRCLA1, 2023)

Eu gostaria que as pessoas ligadas a políticas educacionais, elas repensassem essas formações e compreendessem a urgência que nós temos de tomar posse de todos esses conhecimentos” (PRCLA1, 2023).

Percebemos nessas falas uma esperança, mas carregada de um julgamento do que constata em relação ao PIEC, projetando um desejo de que a escola possa contar com os recursos tecnológicos para que os estudantes possam ter as condições necessárias para aquilo que a política promete. Percebemos mais uma vez o sentido de resolução de problemas, pela universalização das tecnologias, compra de materiais e reabertura de laboratórios de informática.

Relatos como o de SRL, de que os alunos não têm acesso ao laboratório de informática, são comuns: “os alunos podem ter acesso, mas aqui não. Aqui não existe esse acesso. Até aqui,

a sala que era para ser uma sala bem... com todos os computadores... aqui nós temos um ou dois que funciona e olha lá, aquela coisa muito precária” (SRL, 2023).

Percebemos que são iterativos estes relatos em relação aos equipamentos, contradizendo os documentos da política que afirmam em seu artigo 10, parágrafo 2, que o PIEC vai “oferecer apoio técnico e financeiro às escolas [...] para a aquisição, contratação, gestão e manutenção do serviço de conexão, equipamentos da infraestrutura de distribuição do sinal da internet nas escolas, recursos educacionais digitais e dispositivos eletrônicos [...]” (BRASIL, 2017). Dessa forma, a política traz uma promessa em relação à oferta de equipamentos para as escolas de maneira efetiva, entretanto, de acordo com a fala dos entrevistados, isso não aconteceu até o momento.

Sentimentos de incredulidade, de forma mais explícita, também foram relatados pelos entrevistados, como no caso da diretora da Escola Rio Alto, que diz: “Apesar de não estar muito acreditando nas coisas, mas espero que um dia, quem sabe, sejam tomadas providências necessárias (DRALT, 2023). Sentimentos como este, de desilusão com as políticas educacionais, foram comuns em nossas escutas e em nossas conversas informais. Isso não impede de as escolas e os sujeitos fazerem a política.

Apesar dos relatos de que as escolas não possuem as condições necessárias, as professoras dizem que, com o objetivo de dinamizar mais suas aulas, pedem para que os alunos (os que possuem e podem trazer) tragam seus aparelhos celulares de casa para usarem em sala de aula. PRALT1 observa que há dificuldades em pedir que seus alunos tragam recursos tecnológicos para usarem em sala de aula:

Aqui a gente não tem novas tecnologias. Tinha um laboratório de informática que desde que eu cheguei aqui que não é usado. Os computadores foram embora e a gente espera que cheguem outros, mas não existe, não existe uso aqui não. A não ser que a gente peça para eles trazerem os celulares de casa, que já complica mais (PRALT1, 2023)

Já PRL2, diz que faz esse pedido, mas em sua escola é proibido o uso de celular:

Mas aqui na escola, você vê alguém acessando alguma coisa aqui na escola? Não é permitido. A não ser assim, quando eu combino para trazer para uma aula. Aí eles trazem e usa. Mas nem todos trazem. Quando traz, aí eu junto assim de duplas ou algum grupinho para eles fazerem juntos. (PRL2, 2023).

A proibição a qual a professora se refere, em forma de preocupação, é confirmada pela diretora da escola:

[...] A gente teve que proibir o uso de celular das crianças, dos alunos. Porque estavam usando de forma indevida. Não estava dentro de um planejamento. Tem que ser proibido porque estava filmando dentro de sala de aula. Estava tirando a concentração. Estava fazendo o contrário. Então para que seja usado, tem que ter um bom planejamento (DRL, 2023)

Percebemos que enquanto a professora tem motivos para que o aparelho celular seja usado em sala de aula, a diretora tem outros motivos para a não permissão. No âmbito da educação municipal de Mossoró foi elaborada uma lei¹⁹ para a proibição do uso, lei esta que não foi, até o momento, regulamentada; ficando as decisões de se proibir ou não ao encargo das escolas²⁰.

Considerando esta proibição do uso do celular como uma política interna da escola Rio da Liberdade, nos remete a Ball, Maguire e Braun (2016, p.19) quando dizem que algumas políticas “colidem ou se sobrepõem, produzindo contradições, incoerências ou confusão”.

Analisamos que assim como a cultura docente e discente estão em confronto (TURA, 2000), a cultura do professor e do gestor também estão em confronto, uma vez que estão posicionados de formas diferentes em relação às políticas. Os conflitos entre estes sujeitos escolares, em torno de diferentes questões, ocorrem com frequência em todas as instituições escolares. Tais conflitos podem ou não ser agravados em decorrência da atuação de políticas, de forma consciente ou não.

Além disso, Ball, Maguire e Braun (2016, p.102) compreendem que “atuações de políticas negociam em um sentido de serviço e com a promessa de realização e ‘melhoria’ em contraposição aos momentos de desilusão”. Isso parece ser o caso das professoras que pedem para os alunos trazerem o celular, uma vez que na escola elas entendem que a educação conectada ainda não as responde como desejam.

Foram constatadas, ainda, questões quanto aos efeitos da política. PRALT2 afirma que valoriza a pesquisa através dos livros, afirmando: “Espero que o PIEC continue incentivando os dois [livro físico e web], pois eu vou continuar incentivando os dois usos. Principalmente a questão do uso, vamos dizer, tradicional da coisa” (PRALT2, 2023). Em conversa informal, ela afirma que os alunos tendem a usar a internet para redes sociais, jogos e coisas que não são para fins educativos. A professora apresenta uma preocupação em relação ao que a política

¹⁹ Lei 2829 de 10 de janeiro de 2012.

²⁰ No dia 17 de janeiro de 2024, no âmbito do estado do Rio Grande do Norte, foi promulgada a lei 11.674, a qual dispõe sobre a proibição do uso de *smartphones* em sala de aula, sem fins pedagógicos.

realmente oferece, pois ela acredita que o PIEC pode desestimular o uso do livro didático em sala de aula.

Contudo, questões como esta, a respeito do livro didático, podem ser influenciadas por um discurso que

[...] mobiliza diferentes atores sociais por mais bibliotecas, por diferentes perspectivas teóricas para e sobre leitura, pela formação do professor como leitor, pela valorização da literatura, pela distribuição de livros didáticos, em uma longa cadeia articulatória que significa a leitura como uma garantia de formação crítica para a mudança social. (Lopes, 2018, p. 160)

Percebemos, nesse caso, o quanto as políticas podem ser, nas expectativas dos sujeitos, permeadas pelos discursos que circulam na sociedade e, particularmente, nos meios educacionais, que assim como os campos disciplinares, as tradições entorno do livro didático tem o poder de influenciar na interpretação de uma política e naquilo que se espera dela.

Depois que voltou que eles não prestaram mais. Então, aí a outra diretora me deixava com essa parte pela manhã, quando tinha reunião eu era quem ia e ficava sabendo. Aí depois mudou o prefeito, mudou o diretor, aí mudaram o jeito de administrar a escola. Então não sou mais eu que fico com essa parte de tecnologia. Eu sou aqui da sala, mas eu não tenho acesso as coisas. (PRL2, 2023).

Encontramos ainda preocupações quanto a necessidade de planejamento:

Claro, precisa de todo um planejamento, não é de todo jeito, não é de qualquer forma. Elas devem estar muito bem situadas, planejadas, na forma mesmo de estar colaborando nesse processo. É só isso mesmo. (SRCLA, 2023)

Concordamos que “as políticas raramente dizem-lhe exatamente o que fazer, elas raramente ditam ou determinam a prática [...]”. Isso é em parte porque os textos de políticas são tipicamente escritos em relação a melhor de todas as escolas possíveis [...] (Ball; Maguire; Braun, 2016, p. 14). Disciplinas, livro didático e planejamento fazem parte de uma engenharia e de um discurso que está envolta das políticas educacionais, trazendo tensionamentos para o currículo e influenciando a interpretação e tradução das políticas.

Sobre os contextos situados, percebemos que mesmo as escolas localizadas em bairros diferentes e distantes entre si, de uma maneira geral, atraem sujeitos estudantes com características parecidas, como, por exemplo, a classe social, cultural; que residem nas proximidades das escolas e que as famílias tem certo reconhecimento pelo trabalho nessas escolas, como os projetos por elas desenvolvidos.

Em relação aos contextos materiais encontramos semelhanças no quesito infraestrutura, pois em todas as escolas constatamos a precariedade dos laboratórios de informática e a falta de recursos tecnológicos de uma maneira geral, ou equipamentos quebrados e antigos, dificultando o uso pelos sujeitos. Já em relação ao quadro de funcionários percebemos também semelhanças entre eles, apesar do número de profissionais ser proporcional ao tamanho da escola e ao número de alunos matriculados, as escolas ainda apresentam funcionários readaptados, bem como a falta de algum profissional específico para sua função.

Em relação as culturas profissionais percebemos algumas diferenças entre as escolas. por exemplo, na escola Rio Claro e Rio da Liberdade, há uma predominância de funcionários mais antigos, enquanto no Rio Alto existem mais funcionários recentes, que chegaram à escola nos últimos 5 anos.

Quanto aos contextos externos, a influência se mostra muito sutil, sendo mais contextual, pelos discursos que aparecem na imprensa de um modo geral e/ou em cursos e palestras que os sujeitos escolares participam, não havendo uma pressão direta por parte de órgãos governamentais ou de outras instituições, a exemplo dos casos em que as escolas são avaliadas e precisam registrar no mapa educacional o que fazem durante o ano letivo.

Percebemos, ainda, que enquanto os professores consideram que seus alunos usam as tecnologias de acesso a rede internacional de computadores de forma hábil, os professores são considerados como inaptos em seu uso, requisitando-se formação continuada na forma de cursos de capacitação. Enfim, analisamos que diretores, supervisores e professores significam o uso das tecnologias e a política PIEC como aula diferente, meio de aprendizagem, inserção da escola no mundo globalizado, enfrentamento ao ensino tradicional e, especialmente, resolução de problemas.

Assim, em todo o capítulo percebemos diferenças e semelhanças nos vários contextos nos quais as escolas estão envolvidas, sejam os contextos situados, culturas profissionais, contextos materiais e contextos externos. Levando em consideração que, como qualquer política, o PIEC sofre ressignificações no contexto da prática em que os sujeitos não seguem simplesmente o texto legislativo da política (Mainardes, 2006). Concluímos que os sujeitos entrevistados percebem o uso dos recursos tecnológicos na escola como de grande importância, entretanto, as limitações de infraestrutura aparece como o maior desafio, somado principalmente a questão da formação continuada, o que os fazem ver a política PIEC como uma possível superação dos problemas para a sua atuação.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente é comum se ouvir dizer que já se nasce em um contexto tecnológico, principalmente pelo fato de as tecnologias estarem presentes em toda a sociedade, nos mais diversos lugares. Nesse sentido, muitas políticas públicas são pensadas com o propósito de acompanharem este momento. Ao longo dos últimos anos, mais especificamente, políticas educacionais vêm sendo promulgadas com o intuito de possibilitarem a inserção de tecnologias nas escolas brasileiras, a exemplo da política Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC), objeto de estudo desta pesquisa.

A pesquisa aqui apresentada nos ajudou a entender melhor a referida política. Sendo ela uma política de inserção e uso de tecnologias nas escolas brasileiras, consideramos que os sentidos atribuídos ao uso das tecnologias nas escolas campo de pesquisa se estendem à atribuição de sentidos a esta política pela atuação dos sujeitos em três escolas da rede municipal de Mossoró. Sentidos estes nem sempre explícitos, mas que se mostraram, de alguma forma, nas lutas, embates, articulações, discursos, interpretações, traduções e atuações que perpassam estes sujeitos.

Direcionada pelo nosso objetivo geral de analisar a atuação da política Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC) pelos sujeitos escolares em três escolas municipais de Mossoró-RN. Para subsidiando esse objetivo geral, buscamos como objetivos específicos caracterizar os contextos de influência e de produção de texto da política Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC); identificar os sentidos que circulam entre os sujeitos escolares relacionados ao uso das TICs nas práticas curriculares; caracterizar a atuação dos sujeitos escolares no uso das TICs.

Percebemos que nas pesquisas sobre políticas educacionais que têm por objetivo promover a inserção de tecnologias na educação, o foco se dá principalmente na eficácia ou fracasso da implementação da política, no estilo *top-down*. Em tais pesquisas são raros, ou ausentes, estudos de viés pós-estruturalistas em suas diferentes vertentes, pois, em apenas um caso foi utilizado o ciclo de política, proposto por Ball e colaboradores, como referencial teórico-metodológico.

O PIEC é mais uma política dentre outras já promulgadas no Brasil. A exemplo das demais passa por interpretações e traduções diversas, pelos sujeitos escolares. Constatamos no site do programa um sentido de qualidade na educação associado ao uso das tecnologias nas escolas. Foi possível perceber um discurso fundamentado na cultura da performatividade, com foco principalmente na formação dos professores, desde a formação inicial até a continuada.

Assim, o programa constrói a ideia de uma inclusão digital para os sujeitos que não tem oportunidade do uso de recursos digitais de forma contínua.

Identificamos que o Contexto de Influência do PIEC é composto por uma diversidade de grupos de interesse na criação da política. Órgãos públicos e privados, documentos e políticas gerais disseminaram a necessidade do uso de tecnologias na educação como uma forma de alcance da qualidade na educação. Esse discurso também está contido em outras políticas educacionais que promovem o uso de tecnologias nas práticas pedagógicas, as quais foram articuladas na criação do PIEC.

Em relação ao Contexto de Produção de Texto, observamos que ele é multifacetado, representado por uma variedade de discursos, que circulam em diversos âmbitos, que propagam e associam as tecnologias à educação de qualidade. Principalmente em relação à necessidade de formação do professor para o uso das tecnologias, responsabilizando-os pelo não uso em sala de aula.

No Contexto da Prática, conseguimos conhecer um pouco mais essa política em três escolas municipais de Mossoró, compreender como os contextos situados, externos, materiais e culturas profissionais tensionam os sujeitos escolares na atuação da política PIEC. Nas três escolas pesquisadas constatamos entre os sujeitos discursos de esperança e de mudança sobre a política e as tecnologias como forma de melhorar a aprendizagem dos alunos. Esses discursos, semelhantes aos analisados no Contexto de Produção de Texto, mostram a circularidade de um discurso de educação de qualidade que tem como meio o uso das tecnologias na escola.

Em relação aos contextos situados, verificamos que a localização das escolas atraem famílias com características semelhantes, sejam elas sociais ou culturais; que buscam por escolas que demonstrem qualidade no ensino e que se sintam inseridas como parte da instituição. Também percebemos uma relação de proximidade dos alunos com os recursos digitais, o que facilitaria às escolas colocarem a política em prática, pois estes sujeitos teriam os conhecimentos básicos para sua atuação.

Em relação aos contextos materiais, apesar dos alunos terem uma relação de proximidade com as tecnologias, eles não as utilizam na escola, pois observamos que a qualidade da internet nas escolas é ruim, lenta, servindo quase que exclusivamente para acesso da secretaria e diretoria, que os laboratórios estão desativados e suas salas sendo utilizadas para outros fins, como sala de professores, sala de AEE e sala de vídeo.

Quanto às culturas profissionais que as escolas possuem, em sua grande maioria, professores, coordenadores e diretores com o nível de especialização. A maior titulação entre

esses sujeitos se dá em nível de mestrado. Nesse caso, identificou-se uma pequena diferença quantitativa entre as escolas, mas não havendo diferenças perceptíveis em relação a atuação da política no contexto da prática.

No que se refere aos contextos externos, as influências aparecem de forma indireta, por conta dos discursos que circulam em torno da importância do uso das tecnologias e da inserção das escolas no mundo globalizado. Mesmo que os sujeitos reconheçam a importância do uso de tecnologias em sala de aula, não se demonstra que sofrem pressões para o seu uso em suas atividades didático-pedagógicas.

Acreditamos que as políticas voltadas para tecnologias são, de uma forma geral, amplamente idealizadas para funcionarem de maneira “eficaz” nas escolas, mas cada escola é única, apesar de algumas parecerem semelhantes. Foi percebido na fala dos entrevistados que o uso das tecnologias é significado como inovação e qualidade, como algo que precisa estar presente no ambiente educacional e que auxilia na aprendizagem do aluno, o que se tornou comum no imaginário social.

Nessa perspectiva, tanto a intenção da política de universalizar a internet de banda larga e o incentivo do uso de recursos digitais coaduna-se com o desejo presente no Contexto da Prática, de as escolas se tornarem inovadoras e conectadas, o que ainda não aconteceu mesmo após seis anos do início do PIEC. Pois as escolas apresentam questões de infraestrutura, inadequações para o uso da internet nas salas de aula, falta de recursos (computadores, tablets) para serem utilizados. Podemos associar esta passagem ao que Ball, Maguire e Braun (2016) dizem que muitas vezes os formuladores de políticas não conhecem a realidade das escolas e não levam em consideração os seus contextos. Acreditamos que esta pesquisa traz contribuições para conhecimento sobre estudos acerca de políticas voltadas para tecnologias, sobretudo para entender como as tecnologias são interpretadas por sujeitos escolares. Nossa pesquisa não se encontra acabada e ainda há muito o que se entender sobre estas políticas e, especificamente sobre a PIEC, bem como outras políticas educacionais. Dessa forma, colabora para que futuras pesquisas se aprofundem em questão não exploradas por esta dissertação, tais como uma participação mais significativa dos sujeitos estudantes, com a inserção das famílias destes sujeitos na pesquisa e um maior aprofundamento sobre as questões de gerenciamento dos recursos do PIEC pelas escolas.

REFERÊNCIAS:

ALENCAR, H. Secretaria Municipal de Educação avança na implantação do Programa de Inovação Educação Conectada. Disponível em:

<https://www.prefeiturademossoro.com.br/noticia/44768/secretaria-municipal-de-educacao-avanca-na-implantacao-do-programa-de-inovacao-educacao-conectada>. Acesso em : 15 de abril de 2022.

ALMEIDA,N. Em um ano e meio de gestão Suzana Ramos, Juazeiro recebe quatro ministros de estado e garante investimentos em diversas áreas, incluindo a de inovação tecnológica. Disponível em: <https://www6.juazeiro.ba.gov.br/em-um-ano-e-meio-de-gestao-suzana-ramos-juazeiro-recebe-quatro-ministros-de-estado-e-garante-investimentos-em-diversas-areas-incluindo-a-de-inovacao-tecnologica/> Acesso em 12 de agosto de 2022. 2022.

ARAÚJO, D.M. Contribuições do curso Redes de Aprendizagem do Proinfo para construção de conceitos e autonomia de professores do Tocantins.2018. 130f. **Dissertação** (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Educação, Palmas, 2018.

ARAUJO, H.; LOPES, A. C. Redes políticas de currículo: a atuação da Fundação Getúlio Vargas. **Práxis Educativa**, v. 16, 2021.

ARROYO, M. **Experiências de inovação educativa: o currículo na prática da escola**. In: MOREIRA, A. F. B (Org.). Currículo: políticas e práticas. Papirus: Campinas, 2006. (col. Magistério; formação e trabalho pedagógico).

BALL, S. J. Diretrizes políticas globais e relações políticas locais em educação. **Currículo sem fronteiras**, v. 1, n. 2, p. 99-116, 2001.

BALL, S. J. Educação global S.A.: **novas redes políticas e o imaginário neoliberal**.mPonta Grossa: Editora da UEPG, 2014.

BALL, S. J. Entrevista com Stephen J. Ball: um diálogo sobre justiça social, pesquisa e política educacional. **Educação e Sociedade**. Campinas, vol. 30, n. 106, p. 303-318, jan./abr. 2009. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>.

BALL, S. J. Performatividade, privatização e o pós-estado do bem-estar. **Educação & Sociedade**, v. 25, p. 1105-1126, 2004.

BALL, S. J.; MAGUIRE, M.; BRAUN, A. Como as escolas fazem as políticas: atuação em escolas secundárias. Tradução de Janete Bridon. Ponta Grossa: UEPG, 2016.

BALL, S. J; **Educação global S.A.:** novas redes políticas e o imaginário neoliberal. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2014

BALL, S.; OLMEDO, A. A nova filantropia, o capitalismo social e as redes de políticas globais em educação. **Redefinições das fronteiras entre o público e o privado: implicações para a democratização da educação**. Brasília: Liber Livro, p. 33-47, 2013

BAWDEN, David. Information and digital literacies: a review of concepts. Journal of documentation, 2001.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. Investigação qualitativa em educação. Porto Editora, 1994.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. **Concepção, avaliação e dinamização de um portal educacional de WebQuests em língua portuguesa**. 2010. Tese de Doutorado. Universidade do Minho (Portugal)

BRASIL. Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE). Resolução CD/FNDE/MEC n  9, de 13 de abril de 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais An sio Teixeira. Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024 : Linha de Base. – Brasília, DF : Inep, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, 2018. Disponível em:
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em 19 out. 2023

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação (PNE)**. Plano Nacional de Educação 2014-2024: Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. 86p. (Série legislação n. 125).

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Inovação Educação Conectada**. Disponível em:<http://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/sobre>. Acesso em 01 de setembro de 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n  9.204, de 23 de novembro de 2017 Institui o Programa de Inovação Educação Conectada e dá outras providências**. Brasília, 2017. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015_2018/2017/Decreto/D9204.htm. Acesso em: 12 de setembro de 2022.

BRASIL. **Programa Educação Inovação Conectada**. MEC, 2020. Disponível: < [Educação Conectada \(mec.gov.br\)](http://educacaoconectada.mec.gov.br)>. Acesso em: 10 de janeiro de 2023.

Campanha nacional quer 10 Mega de Internet em todas as escolas até 2016. Disponível em: <https://nic.br/noticia/na-midia/campanha-nacional-quer-10-mega-de-internet-em-todas-as-escolas-ate-2016/>. Acesso em: 15 de abril de 2023.

CHIAVENATO, I. Administração Nos Novos Tempos. 3  ed. São Paulo: **Makron Books**, 1999.

CID, L.A.S. O Programa Nacional de Tecnologia Educacional e a Formação Docente: um estudo com professores de uma escola da rede municipal de Parnamirim/RN. 2020. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

CONSED. Conselho Nacional de Secretários de Educação. Institucional: sobre o Consed. **Diretrizes para uma política de Inovação e Tecnologia Educacional 2017-2021**. Brasília, 2016.

CORREIA, M. DA C.B (2009). **A observação participante enquanto técnica de investigação**. Pensar Enfermagem, 13(2), 30–36. <https://doi.org/10.56732/pensarenf.v13i2.32>, 2009.

CRALDE, S. Ministério lança programa para ampliar o acesso à internet em alta velocidade, 2016. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-05/ministerio-lanca-programa-para-ampliar-o-acesso-internet-em-alta-velocidade>. Acesso em: 15 de abril de 2023.

DA ROSA, S.S. Uma introdução às ideias e às contribuições de Stephen J. Ball para o tema da implementação de políticas educacionais. **Revista de Estudos Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, v. 4, p. 1-17, 2019.

DELORS, J. et al. **Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. Educação um tesouro a descobrir, v. 6, 1996.

DIAS, R.C.J. Aula digital: **impactos e desafios para escolas do município de Santa Luzia do Itanhi/SE**. 2020. 69 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2020.

Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/06/09/senado-aprova-politica-de-expansao-da-internet-nas-escolas>. Acesso em: 15 de abril de 2022.

DURANDO, S. Ministro da educação lança programa de tecnologia em escola de Petrolina. Disponível em: <https://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2022/06/21/ministro-da-educacao-lanca-programa-de-tecnologia-em-escola-de-petrolina.ghtml>. Acesso em 12 de abril de 2022.

DUTRA, I. **Redes municipais de educação apontam internet e infraestrutura como maiores dificuldades enfrentadas em 2020**, mostra pesquisa Undime. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/redes-municipais-de-educacao-apontam-internet-e-infraestrutura-como-maiores-dificuldades-enfrentadas-em-2020>. Acesso em 16 de abril de 2023.

TIC educação 2014 = Survey on the use of information and communication Technologies in brazilians schools: ICT education 2014. / [coordenação executiva e editorial/executive and editorial coordination, Alexandre F. Barbosa]. -- São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015. 6,5 Mb; PDF.

FERREIRA, N. S. C. Repensando e ressignificando a gestão democrática da educação na "cultura globalizada". **Educação & Sociedade**, v. 25, p. 1227-1249, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. RAE - Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GODOY, V. Em um ano e meio de gestão Suzana Ramos, Juazeiro recebe quatro ministros de estado e garante investimentos em diversas áreas, incluindo a de inovação tecnológica. Disponível em: <https://www6.juazeiro.ba.gov.br/em-um-ano-e-meio-de-gestao-suzana-ramos-juazeiro-recebe-quatro-ministros-de-estado-e-garante-investimentos-em-diversas-areas-incluindo-a-de-inovacao-tecnologica/> Acesso em 12 de agosto de 2022. 2022.

GODOY, V.. Ministro da educação lança programa de tecnologia em escola de Petrolina. Disponível em: <https://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2022/06/21/ministro-da-educacao-lanca-programa-de-tecnologia-em-escola-de-petrolina.ghtml>. Acesso em 12 de abril de 2022.

IEDE, Portal Interdisciplinaridade e Evidências no Debate Educacional. Disponível em:

KASSAB, G. Projeto que vai levar internet para áreas isoladas começa a funcionar .Disponível :<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2018/07/projeto-que-vai-levar-internet-para-areas-isoladas-comeca-funciona.html>. Acesso em: 15 de abril de 2022. 2018.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. A. **Metodologia de pesquisa**. 3a. ed, 1991.

LOPES, A.C. A Teoria da Atuação de Stephen Ball: e se a noção de discurso fosse outra? **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, Arizona, v. 24, n. 25, 2016.

LOPES, A.C. Políticas curriculares: continuidade ou mudança de rumos?. **Revista Brasileira de educação**, p. 109-118, 2004.

LOPES, A.C; MACEDO, E. Contribuições de Stephen Ball para o estudo de políticas de currículo. In: BALL, Stephen; MAINARDES, Jefferson (Org.). Políticas educacionais: questões e dilemas. São Paulo: Cortez, 2011. p. 248-286.

LOPES, A.C; MACEDO, Elizabeth. Nota introdutória– cultura e política: implicações para o currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 9, n. 2, p. 5-10, 2009.

MACEDO, E. Currículo como espaço-tempo de fronteira cultural. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, p. 285-296, 2006.

MACEDO, E. Currículo, cultura e diferença. **Diálogos curriculares entre Brasil e México. Rio de Janeiro: EdUERJ**, p. 83-104, 2014.

MACEDO, E.; MOREIRA, A. F. B. Currículo, identidade e diferença. **Currículo, práticas pedagógicas e identidades. Porto: Porto Editora**, p. 11-33, 2002.

MACEDO, Elizabeth. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista E-curriculum**, v. 12, n. 3, p. 1530-1555, 2014.

MAINARDES, J. A abordagem do ciclo de políticas: explorando alguns desafios da sua utilização no campo da política educacional. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 12, 2018.

MAINARDES, J. Abordagem do Ciclo de Políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. *Educação e Sociedade*. Campinas, vol. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>.

MAINARDES, J. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise das políticas educacionais. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006.

MAINARDES, J.; GANDIN, L. A. **A abordagem do ciclo de políticas como epistemologia: usos no Brasil e contribuições para a pesquisa sobre políticas educacionais**. In: TELLO, C.; ALMEIDA, M. L. P. (Org.). *Estudos epistemológicos no campo da pesquisa em Política Educacional*. Campinas: Mercado de Letras, 2013. p. 143-167.

MARCONDES, M.I; FREUND, C; LEITE, V. f. BALL, Stephen J.; MAGUIRE, Meg; BRAUN, Annette. Como as escolas fazem as políticas: atuação em escolas secundárias. Tradução de Janete Bridon. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016. **Práxis Educativa**, v. 12, n. 3, p. 1028-1034, 2017.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos da Metodologia Científica*, 6. ed., São Paulo: Atlas, 2007

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**, v. 6, 2002.

MARINHO, Z. A Política de Programas/Projetos e a Construção do Currículo numa Escola de Comunidade Rural. **Tese (Doutorado em Educação)** – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

MATOS, C.L. Gestores e gestoras de redes públicas de ensino compartilham conquistas e aprendizados da iniciativa BNDES Educação Conectada. Disponível em: <https://cieb.net.br/encontro-nacional-iec/> Acesso em : 15 de abril de 2023. 2020

MOREIRA, Antonio F. B (Org.). **Currículo: políticas e práticas**. Papirus: Campinas, 2006.

MUELLER, Sibeles. Implicações do sistema Professor Online para a gestão escolar no extremo oeste de Santa Catarina: uma discussão em políticas públicas para educação. 202f. **Dissertação** (Mestrado em Educação), Universidade Federal Fronteira Sul, Chapecó. 2019.

NEOCATTO, M.M.M. Implementação das tecnologias educacionais na rede municipal de ensino de Santa Maria: desafios da continuidade. 156f. **Dissertação** (Mestrado em Tecnologias Educacionais em rede), Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.

NOBRE, M. Escola Web disponibiliza jogos e aplicativos para alunos e professores de Alagoas. Disponível: <https://www.consed.org.br/noticia/escola-web-disponibiliza-jogos-e-aplicativos-para-alunos-e-professores-de-alagoas>. Acesso em: 7 de maio de 2023.

OLIVEIRA, G.S.R. O processo de implementação do PROUCA na Educação do Campo. 213 f. 2019. **Dissertação** (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2020.

OLIVEIRA, V. Sociedade e governo se unem para conectar escolas nos EUA. <https://porvir.org/sociedade-governo-se-unem-para-conectar-escolas-nos-eua/>. Acesso em 15 de abril de 2023.

PEDRO, A. Gestores e gestoras de redes públicas de ensino compartilham conquistas e aprendizados da iniciativa BNDES Educação Conectada. Disponível em: <https://cieb.net.br/encontro-nacional-iec/> Acesso em : 15 de abril de 2023. 2020

PENIDO, A. Dia da Conectividade: campanha de Internet na Escola convida professores e alunos de todo Brasil. Disponível em: <https://www.jb.com.br/ciencia-e-tecnologia/noticias/2015/11/25/dia-da-conectividade-campanha-de-internet-na-escola-convida-professores-e-alunos-de-todo-brasil.html>, Acesso em 15 de abril de 2023.

RAMOS, S. Em um ano e meio de gestão Suzana Ramos, Juazeiro recebe quatro ministros de estado e garante investimentos em diversas áreas, incluindo a de inovação tecnológica. Disponível em: <https://www6.juazeiro.ba.gov.br/em-um-ano-e-meio-de-gestao-suzana-ramos-juazeiro-recebe-quatro-ministros-de-estado-e-garante-investimentos-em-diversas-areas-incluindo-a-de-inovacao-tecnologica/> Acesso em 12 de agosto de 2022. 2022.

RIBEIRO, D. Senado aprova política de expansão da internet nas escolas RNP. Rede Brasileira para Educação e Pesquisa. Disponível em: https://www.rnp.br/projetos/pol%C3%ADtica_de_inovacao_educacao_conectada_PIEC Acesso em: 15 de abril de 2022.

RODRIGUES, R.N. Avaliação de políticas públicas de educação: uma análise da eficácia do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo) no município de Gurupi-TO. 127f. **Dissertação** (Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas, Palmas, 2019

ROMANOWSKI, J.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo Estado da Arte em educação. **Revista diálogo educacional**, v. 6, n. 19, p. 37-50, 2006.

ROSA, F.R.; AZENHA, G. S. Aprendizagem móvel no Brasil: gestão e implementação das políticas atuais e perspectivas futuras. **São Paulo: Zinnerama**, 2015.

SANTOS, R.S. Tecnologias digitais e educação: uma avaliação da implementação do ProInfo no município de Brejo Santo/CE (2008-2017). 2018. **Dissertação de Mestrado**. Brasil.

VELLOSO, L.S.S. Das máquinas de ensinar aos netbooks: tradição, inovação e tradução. (col. Magistério; formação e trabalho pedagógico). (PROPed/UERJ). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. 2014. 147 f. **Tese** (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação 2014.

SELWYN, N. **Education and Technology - key issues and debates**. London / New York, 2011

SILVA, A.H.C.D. Mediações sociais e tecnologias em interações na educação infantil : o uso da Mesa Educacional Alfabeto Positivo em uma creche de Recife - PE. 2019. 148 f. **Dissertação** (Programa de Pós-Graduação Associado em Educação, Culturas e Identidades) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

SILVA, C. C. S. C; TEIXEIRA, C. M. O uso das tecnologias na educação: os desafios frente à pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 70070-70079, 2020.
SILVA, T.T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Autêntica, 2016.

SOARES, S.; AMORIM, G. As mesas digitais como recurso tecnológico interativo e multidisciplinar nas escolas de Educação Básica do município de Mossoró RN. In: **Congresso Regional Sobre Educação**. 2016.

SOUZA, F.F; PLETSCHE, M.D. A relação entre as diretrizes do Sistema das Nações Unidas (ONU) e as políticas de Educação Inclusiva no Brasil. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 25, p. 831-853, 2017.
Tailândia: **Unesco**, 1990.

UNESCO de Gestión de la Educación Superior de la UPC: Calidad en la docencia y formación del profesorado. Boletín de Educación Superior, nº 1, 1/06/2001

UNESCO. Declaração Mundial sobre Educação Para Todos (Conferência de Jomtien).

UNICEF. Declaração Mundial sobre Educação para Todos (Conferência de Jomtien – 1990). Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990>

YIN. R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3 ed., Porto Alegre: **Bookman**, 2005.

PROGRAMA DO GOVERNO DILMA ROUSSEFF. Mais mudanças, mais futuro [internet]. Brasília, DF: [editora desconhecida]; 2014 [acesso em 2023]

ZANDONADI, A.N; ZANDONADI, J.C; PESCE, L. Inclusão digital e empoderamento na formação de professores: **estudo dos programas federais Banda Larga nas Escolas, PROINFO Integrado, Portal do Professor e TV Escola**. Pesquisa e Debate em Educação, v. 11, n. 1, p. 1-e31849, 2021.

TEMER, M. Governo lança programa para levar internet de alta velocidade às escolas do país. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2017-11/governo-lanca-programa-para-levar-internet-de-alta-velocidade-escolas-do>. Acesso: 15 de abril de 2023. 2017.

TEMER, M. Governo lança programa para levar internet a escolas públicas. Disponível em: <https://www.noticiasead.com.br/noticias/2776-governo-lanca-programa-para-levar-internet-a-escolas-publicas>. Acesso: 15 de abril de 2023. 2017.

APENDICE A**ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS DIRETORES DAS ESCOLAS****PARTE I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL**

Sexo:

Religião:

Formação

Maior nível de formação: () graduação () especialização () mestrado () doutorado
() pós-doutorado

Instituição/ Ano:

Tempo de atuação no magistério:

Tempo de atuação na escola:

PARTE II – SENTIDOS SOBRE O PROGRAMA INOVAÇÃO EDUCAÇÃO CONECTADA (PIEC)

- 1- No seu ponto de vista qual a importância das novas tecnologias (internet, computadores, tablets, etc) numa escola pública? Por que?
- 2- O Programa Inovação Educação Conectado tem possibilitado a aquisição dessas novas tecnologias nessa escola?
- 3- Enquanto diretor (a), como você avalia esse programa para a escola? Por que?
- 4- A que ou a quem você atribui essa avaliação?
- 5- Quais perspectivas você tem em relação a esse programa? Por que?
- 6- Você gostaria de acrescentar mais alguma coisa sobre o programa, sobre as novas tecnologias na escola, ou outras coisas que considere importante em relação a esse assunto?

ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS SUPERVISORES DAS ESCOLAS

PARTE I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL

Sexo:

Religião:

Instituição/ Ano:

Tempo de atuação no magistério:

Tempo de atuação na escola:

Formação

Maior nível de formação: () graduação () especialização () mestrado () doutorado
() pós-doutorado

Instituição/ Ano:

Tempo de atuação no magistério:

Tempo de atuação na escola:

O vínculo de trabalho:

PARTE II – SENTIDOS SOBRE O PROGRAMA INOVAÇÃO EDUCAÇÃO CONECTADA (PIEC)

- 1- No seu ponto de vista qual a importância das novas tecnologias (internet, computadores, tablets, etc) numa escola pública? Por que?
- 2- Do ponto de vista pedagógico, quais ações têm sido desenvolvidas no sentido do uso das novas tecnologias?
- 3- Enquanto supervisor (a), como você avalia o Programa de Inovação Educação Conectada para a escola?
- 4- O Programa de Inovação Educação Conectada tem possibilitado algum tipo de processo formativo para o uso de recursos digitais/ internet? Mas isso tem ocorrido de alguma maneira?
- 5- Quais perspectivas você tem em relação a esse programa? Por que?

- 6- Você gostaria de acrescentar mais alguma coisa sobre o programa, sobre as novas tecnologias na escola, ou outras coisas que considere importante em relação a esse assunto?

ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS PROFESSORES DAS ESCOLAS**PARTE I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXERCÍCIO****PROFISSIONAL**

Sexo:

Religião:

Formação

Maior nível de formação: () graduação () mestrado () especialização () doutorado
() pós-doutorado

Instituição/ Ano:

Tempo de atuação no magistério:

Tempo de atuação na escola:

O vínculo de trabalho

PARTE II – SENTIDOS SOBRE O PROGRAMA INOVAÇÃO EDUCAÇÃO CONECTADA (PIEC)

- 1- No seu ponto de vista qual a importância das novas tecnologias (internet, computadores, tablets, etc) numa escola pública? Por que?
- 2- Você usa alguma tecnologia em suas atividades didático pedagógicas? Quais? Por que?
- 3- Você já participou de algum tipo de processo formativo para o uso de recursos digitais/ internet? Você acha que seria necessário? Por que?

- 4- Como você percebe as especificidades da sua escola em relação ao uso das novas tecnologias
- 5- E em relação aos seus alunos como você percebe esse uso das tecnologias? Você pode exemplificar:
- 6- O que você conhece do Programa de Inovação Educação Conectada?

Enquanto professor (a), você acha que esse programa trouxe alguma melhoria para a escola?
- 7- Quais perspectivas você tem em relação a esse programa? Por que?
- 8- Você gostaria de acrescentar mais alguma coisa sobre o programa, sobre as novas tecnologias na escola, ou outras coisas que considere importante em relação a esse assunto

QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIOS PARA OS ALUNOS PARTE I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Idade:

Sexo:

Turma:

Parte II – PERGUNTAS

1- Você acessa internet na escola?

SIM

NÃO

2- Você possui aparelho celular ou computador/tablet?

SIM

NÃO

3- Você acessa internet em casa?

SIM

NÃO

4- Você tem aula no laboratório de informática?

SIM

NÃO

5- Você usa internet para estudar ou fazer trabalhos escolares?

SIM

NÃO

6- Você gostaria de ter aulas usando a internet em sala de aula?

SIM

NÃO

ANEXO A – Parecer de aprovação da pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: ATUAÇÃO DA POLÍTICA PROGRAMA DE INOVAÇÃO EDUCAÇÃO CONECTADA (PIEC) EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE MOSSORÓ-RN

Pesquisador: LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 68992923.8.0000.5294

Instituição Proponente: UERN

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.098.817

Apresentação do Projeto:

O protocolo de pesquisa avaliado trata-se de um projeto de mestrado do POSEDUC/UERN. A pesquisa tem como questão-problema: quais os sentidos da política Programa de Inovação Educação Conectada são ressignificados pela atuação dos sujeitos em três escolas da rede municipal de Mossoró? Objetivo geral: Analisar os processos de ressignificação do Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC) pela atuação dos sujeitos escolares em três escolas municipais de Mossoró-RN. Já como objetivos específicos: Caracterizar os contextos de influência e de produção de texto da política do Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC); identificar os sentidos que circulam entre os sujeitos escolares relacionados ao uso das TICs nas práticas curriculares; caracterizar a atuação dos sujeitos escolares no uso das TICs, considerando os processos de ressignificação e tradução da política Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC). Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo do tipo descritiva. Como referencial temos a teoria da atuação e o ciclo de política.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Analisar os processos de ressignificação do Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC) pela atuação dos sujeitos escolares em três escolas municipais de Mossoró-RN.

Objetivo Secundário:

Endereço: Rua Miguel Antonio da Silva Neto, s/n
Bairro: Aeroporto **CEP:** 59.607-360
UF: RN **Município:** MOSSORO
Telefone: (84)3315-2094 **E-mail:** cep@uern.br



Continuação do Parecer: 6.098.817

• Caracterizar os contextos de influência e de produção de texto da política Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC); • Identificar os sentidos que circulam entre os sujeitos escolares relacionados ao uso das TICs nas práticas curriculares; • Caracterizar a atuação dos sujeitos escolares no uso das TICs, considerando os processos de ressignificação e tradução da política Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios foram avaliados e atendem as normas éticas vigentes.

Riscos:

Apesar de toda pesquisa de alguma forma fornecer algum risco, por mais que seja mínimo, esta especificamente não trará nenhum tipo de dano seja ele: moral, cultural ou social, tendo em conta que seus nomes serão preservados de maneira fictícia, pois serão apresentados nomes de países e os mesmos poderão escolhê-los para assim os representarem. O sujeito, se por acaso se sentir ofendido ou desconfortável para responder alguma das perguntas realizadas durante a entrevista semiestruturada ou questionário, poderá se pronunciar. Para evitar esse fato tornaremos claro que não é preciso responder as perguntas, caso não se sintam confiáveis.

Benefícios:

Após a realização da pesquisa em campo, a divulgação dos resultados serão publicados em eventos científicos e/ou publicação em revistas nacionais ou internacionais e isso será informado aos participantes, sempre repetindo que seus nomes serão resguardados. Outra informação importante, é que os mesmos receberão uma cópia da dissertação que poderá servir para futuras pesquisas na área.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O protocolo de pesquisa avaliado apresenta relevância e exequibilidade.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória encontram-se anexados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisa não apresenta óbices éticos. O presente protocolo de pesquisa encontra-se de acordo com as normativas éticas vigentes. Recomendamos pela sua aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Rua Miguel Antonio da Silva Neto, s/n
Bairro: Aeroporto **CEP:** 59.607-360
UF: RN **Município:** MOSSORO
Telefone: (84)3315-2094 **E-mail:** cep@uern.br



Continuação do Parecer: 6.098.817

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|----------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2113931.pdf | 15/05/2023 14:14:45 | | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_ALTERADO.pdf | 15/05/2023 14:12:47 | LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO | Aceito |
| Outros | TCLE_pais.pdf | 15/05/2023 14:11:38 | LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO | Aceito |
| Outros | CARTARESPOSTA.pdf | 15/05/2023 14:09:58 | LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO | Aceito |
| Outros | TALE_ALTERADO.pdf | 15/05/2023 14:09:12 | LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO | Aceito |
| Outros | CARTANUENCIARAIMUNDO_ALTERADO.pdf | 15/05/2023 14:07:36 | LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO | Aceito |
| Outros | CARTAANUENCIANINA_ALTERADO.pdf | 15/05/2023 14:06:56 | LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO | Aceito |
| Outros | CARTAANUENCIADINARTE_ALTERADO.pdf | 15/05/2023 14:06:18 | LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO | Aceito |
| Outros | TERMOIMAGEM.pdf | 03/04/2023 16:11:41 | LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO | Aceito |
| Outros | TERMOAUDIOOK.pdf | 03/04/2023 16:05:34 | LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO | Aceito |
| Outros | INICIO PESQUISA.pdf | 03/04/2023 16:05:09 | LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO.pdf | 03/04/2023 16:04:20 | LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO | Aceito |
| Folha de Rosto | FOLHADEROST.pdf | 03/04/2023 16:01:17 | LAURA AMELIA PEREIRA PINHEIRO | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MOSSORO, 02 de Junho de 2023

Assinado por:
JOÃO BEZERRA DE QUEIROZ NETO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Miguel Antonio da Silva Neto, s/n
Bairro: Aeroporto **CEP:** 59.607-360
UF: RN **Município:** MOSSORO
Telefone: (84)3315-2094 **E-mail:** cep@uern.br